H. ent. Dot. [illegible]

128

Statist. Europ.

Büsching.

<36636661290014

<36636661290014

Bayer. Staatsbibliothek

D. Anton Friderich Büschings,
Königl. Preuß. Oberconsistorialraths, auch Directors des vereinigten berlinischen und cölnischen Gymnasii zu Berlin,

Vorbereitung

zur
gründlichen und nützlichen Kenntniß
der
geographischen Beschaffenheit
und
Staatsverfassung
der
europäischen Reiche und Republiken,
welche zugleich
ein allgemeiner Abriß
von Europa ist.

Fünfte rechtmäßige und vermehrte Auflage.

Hamburg,
bey Carl Ernst Bohn.
1776.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Man lehret und lernet heutiges Tages den Erdboden auf eine nützlichere Weise kennen, als ehedessen geschehen ist. Vor Zeiten ließ man es mehrentheils bey einer magern Kenntniß der Namen, Lage und Sonderbarkeiten der Länder, und vornehmsten Oerter in denselben, bewenden: heutiges Tages versäumet man zwar diese Kenntniß nicht, man macht sich aber auch die vornehmsten natürlichen Güter eines Landes, die Anzahl seiner Einwohner, ihren Fleiß in Manufacturen, Fabriken, Handlung, schönen Künsten und Wissenschaften, seine Einkünfte, Kriegesmacht, Regierungsart, und was sonst noch zur vortheilhaften Einsicht in seine Staatsverfassung gehört, bekannt. Man erfähret dadurch den Reichthum und Segen, welchen Gott in den Erdboden, und auf die Arbeit der Menschen geleget hat; man siehet den Zustand und das Vermögen eines Staats

ein, und braucht solche Erkenntniß sowohl zu seiner Erbauung, als zur Beurtheilung der Geschichte und Welthändel. Wenn aber alles dieses recht glücklich von statten gehen soll, so ist nützlich und nöthig, daß man vorher der von Beschaffenheit und Erheblichkeit vieler natürlichen Dinge, Werke der Kunst, Verfassungen und Einrichtungen, eine deutliche, hinlängliche und fruchtbare Einsicht habe; und daß man vorläufig wisse, worinn die wichtigsten Merkwürdigkeiten eines Staats bestehen? und worauf man also bey der genauern Untersuchung einzelner Staaten vornehmlich sehen müsse? Ohne diese vorläufige Erkenntniß, kann weder der Lehrer der Erdbeschreibung und sogenannten Statistik, noch der Zuhörer desselben, recht fortkommen: denn diesem kommen alle Augenblicke Dinge vor, deren entweder Beschaffenheit, oder Gebrauch, oder Werth, er nicht kennet, und jener muß den Zusammenhang seines Vortrags entweder oftmals durch Neben-Erläuterungen unterbrechen, die er noch dazu wohl nicht hinlänglich ertheilet, oder, wenn er sie wegläßt, weil er weder Zeit noch Lust hat, den Hauptvortrag zu unterbrechen, und einerley Erklärungen oft zu wiederholen, so ist sein Unterricht den Zuhörern nicht so deutlich und nützlich, als er billig

lig seyn sollte. Ich habe daher schon zu unterschiedenenmalen in öffentlichen Vorlesungen bald eine kürzere, bald eine längere Vorbereitung zur Kenntniß der geographischen Beschaffenheit und Staatsverfassung der europäischen Reiche und Republiken, und dadurch zugleich einen allgemeinen Abriß von ganz Europa ertheilet. Weil es aber an einem Lehrbuch dieser Art gänzlich mangelt, so habe ich mich entschlossen, den Haupt-Inhalt meiner Anleitung in nachfolgender Schrift zusammen zu ziehen, und dieselbige sowohl meinen jetzigen und künftigen Zuhörern, als auch andern, welche eine solche Vorbereitung für nützlich erkennen, zu ihrer Bequemlichkeit in die Hände zu liefern. Die Mannichfaltigkeit der darinn abgehandelten Materien ist groß, und die Zeit, welche ich habe auf ihre erste Ausarbeitung verwenden können, ist sehr kurz gewesen; daher ich ihr auf einmal die Vollkommenheit, welche ich ihr wünsche, nicht habe geben können: doch ist diese dritte Auflage schon vollkommener, als die zweyte, welche 1759 ans Licht getreten ist, und übertrifft also noch mehr die erste von 1758. Es kann diese Schrift sowohl auf hohen und niedern Schulen, als von Privatlehrern, zum Nutzen der Jugend gebraucht werden. Wer sie bey Schülern ge-

brauchen will, muß das leichteste und nützlichste für dieselben ausſuchen; er thut auch wohl, wenn er dabey den Anfängern die allgemeine Abbildung des Erdbodens für die Anfänger in der Erdbeſchreibung, vor Augen leget, welche der Rath und Profeſſor Franz herausgegeben hat, achtzehn kleine Landcharten enthält, nur 1 Fl. koſtet, und bey den homanniſchen Erben zu Nürnberg, auch in Buchläden und bey Landcharten-Händlern zu bekommen iſt. Ich habe nicht nur allenthalben Bücher angeführet, welche zur Erläuterung dieſer Schrift gebraucht werden können, ſondern mich auch zu gleichem Endzweck häufig auf meine Erdbeſchreibung bezogen. Die angegebenen Zahlen der Seiten beziehen ſich, in Anſehung der beyden erſten Theile, auf die fünfte, und in Anſehung des dritten Theils, auf die vierte Auflage derſelben. Ein kurzes Regiſter benennet die mannichfaltigen Sachen, welche in dieſer Schrift abgehandelt worden ſind. Göttingen, am 1 Jun. 1761.

Vorrede
zu der fünften Ausgabe.

Mein Buch hat in dieser neuen Ausgabe unterschiedene erhebliche Verbesserungen, auch nützliche Zusätze bekommen. Ich könnte dasselbige ohne große Mühe sehr vergrößern, unterlasse aber solches vorsetzlich, damit es zu einem Lehrbuch bequem bleibe. Zur Geschichte desselben gehöret, daß es 1763 zu St. Petersburg bey der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in russischer Sprache gedruckt, 1770 zu Florenz von Herrn Jagemann, jetzigen Hofbibliothekar zu Weimar, in die italienische Sprache, und nun auch in die französische Sprache durch meinen ältesten Sohn **Wilhelm David** übersetzt, in Ober-Deutschland aber 1773 von einem ungenannten gewinnsüchtigen Buchhändler widerrechtlich nachgedruckt worden. **Herr Geheimerath von Beausobre**, dieses vorzügliche Mitglied der hiesigen Akademie der Wissenschaften, saget in der

Vorrede.

Vorrede zu seiner 1764 gedruckten schätzbaren Introduction generale à l'étude de la Politique, des Finances, et du Commerce, daß er in diesem seinem Buch, meine Vorbereitung zum Grunde geleget habe. Der gelehrte Herr Professor Tozen hätte in Ansehung der vorläufigen Grundsätze der Staatskunde, und der Abhandlung von Europa überhaupt, welche er im ersten Theil seiner sehr nützlichen Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes von Europa, vorangesetzet hat, eben dieses sagen können: doch hat er sowohl meine Vorbereitung, als Erdbeschreibung, an vielen Orten als Quellen seiner Nachricht angegeben. Berlin am 8ten October 1775.

Vor-

Von den Staaten überhaupt.

§. 1.

Ein Staat ist eine große Gesellschaft vieler Familien, deren Sicherheit und Wohlfahrt eine besondere unabhängige Regierung erhält und befördert. Man nennet auch das Land, welches eine solche große Gesellschaft bewohnet, einen Staat

Anm. 1) Das Wort Staat wird hier in einer engen Bedeutung genommen.

2) Außer dieser allgemeinen Absicht aller Staaten, hat jeder noch seine besondere. *Montesquieu* de l'Esprit des Loix, P. 2. L. 11. Ch. 5.

3) Es giebt noch Nationen, welche ohne Regiments- und Staatsverfassungen sind. Bey denselben erkennet kein Hausvater oder Haupt der Familie einen Obern; doch erwählen mehrere Familien bisweilen zu einer gewissen Verrichtung, einen gemeinschaftlichen Befehlshaber. Ein Beyspiel ist die um Hudsons Meerbusen in Nord-Amerika wohnende Nation, von welcher Heinrich Ellis in der Reisebe-

schreibung zweyer englischen Schiffe nach diesem Meerbusen, S. 187. f. Nachricht ertheilet. Der größte Theil der Grönländer gehöret auch hieher.

§. 2. Wird der höchste Befehl in einem Staat von einer einzigen Person ertheilet, so ist er ein **monarchischer Staat.** Gemeiniglich beobachtet doch ein solcher alleiniger Regent gewisse Grundgesetze, und alsdenn ist seine monarchische Regierung **gemäßigt**; regieret er aber ohne Gesetze und Regeln, bloß nach seinem eigensinnigen Willen, so ist seine monarchische Regierung **despotisch.**

§. 3. Die Regenten monarchischer Staaten heissen mehrentheils entweder **Kaiser** oder **Könige.** Europa hat drey Kaiser und eilf Könige, deren einige aber über mehr als ein Königreich herrschen. Es giebt auch monarchische Staaten, welche eine geringere, als die königliche, Würde haben.

§. 4. Diejenigen Monarchen, welche ihre Staaten schlechterdings und in allen Stücken ohne Zuziehung und Einwilligung ihrer Unterthanen regieren, werden **uneingeschränkte Monarchen** genennet, dergleichen in Europa im vollkommensten Grade sind, der russische und türkische Kaiser, und die Könige in Dänemark, Preußen, Sardinien; in etwas geringerm Grade aber die Könige in Frankreich, Spanien, Portugal, und beyden Sicilien. Diejenigen Monarchen, welche in den wichtigsten Staatsangelegenheiten der Einwilligung ihrer Unterthanen bedürfen, sind **eingeschränkte Monarchen,** zu welchen die Könige in Deutschland, Großbri-

britannien, Schweden, Polen und Ungarn gehören. Diese leztern Staaten sind eigentlich keine monarchische, sondern republikanische Staaten, ob sie gleich gemeiniglich zu jenen gerechnet werden.

§. 5. Die Unterthanen, deren Einwilligung der eingeschränkte König zu den wichtigsten Regierungsgeschäfften bedarf, werden **Reichsstände** genennet. Sie bestehen gemeiniglich aus der Geistlichkeit, dem Adel und den Städten: in Schweden aber gehören auch die Reichs-Bauern dazu. Ihre Versammlung wird entweder der **Reichstag**, oder das **Parlament** genennet.

§. 6. Die Kaiser und Könige gelangen zur Regierung theils durch **Erbrecht**, wie in Portugal, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Preußen und Ungarn; theils durch die **Wahl**, welche entweder an ein gewisses Haus gebunden ist, wie in Schweden und in der Türkey, oder willkührlich ist, wie in Deutschland und Polen; theils durch die Ernennung des lezten Regenten, welches nur in Rußland statt findet. In einigen Reichen ist nur das männliche Geschlecht des Throns fähig, z. E. in Deutschland, Frankreich, Polen, der Türkey; in andern aber auch das weibliche, als in Rußland, Dänemark, Schweden, Großbritannien, Spanien, beyden Sicilien, Portugal, Ungarn.

§. 7. Die **Titel** der Monarchen, zeigen nicht allemal an, was dieselben wirklich sind und besitzen, son-

sondern oftmals auch, was ihre Vorfahren gehabt haben, und worauf sie Anspruch machen. Eben so verhält sichs auch mit den **Wapen**, welche sinnbildliche Titel sind.

§. 8. Ein Staat, dessen Regierung von mehreren Personen versehen wird, heißt eine **Republik**. Ist die höchste Gewalt in den Händen einer gewissen Anzahl Personen, so hat die Republik eine **aristokratische Verfassung**; hat aber das Volk zusammen die höchste Gewalt, so ist die Regierungsart der Republik **demokratisch**.

§. 9. Die **Republiken** sind entweder **einfach**, als Venedig, Genova und Lucca, und die kleinern, Ragusa und San Marino, oder **zusammengesetzt**, das ist, sie bestehen aus unterschiedenen verbundenen kleinen Republiken, welche eine große ausmachen, als die Republik der vereinigten Niederlande, und die Eidgenossenschaft, sammt den derselben zugewandten Orten.

Landcharten.

§. 10. Die erste und allgemeinste Kenntniß eines Staats, verschaffen die **Landcharten**, deren Einrichtung in neuern Zeiten sehr verbessert worden. Man hat nunmehr von einem jeden europäischen Staat nicht nur eine allgemeine Charte, sondern auch Charten von den besondern Landschaften, aus welchen er besteht, die zum Theil in Sammlungen oder Atlasse gebracht worden sind a). Bey der Wahl der Landcharten muß man untersuchen, ob sie mathematisch und historisch richtig? und ob sie me-

tho-

thodisch illuminirt sind? Die Landcharten, welche die homannische Werkstatt zu Nürnberg liefert, sind wohlfeil, werden aber nicht mehr verbessert und vollkommener gemacht. Besser sind diejenigen, welche die Akademie der Wissenschaften zu Berlin hat verfertigen lassen. Sie sind aber auch theurer, die im kleinen Format gestochenen, ausgenommen. Die Charten des Herrn D'Anville in Frankreich, haben einen vorzüglichen Werth.

a) Dahin gehören der Atlas Germaniae specialis, opus inceptum a Joh. Bapt. Homanno, et ab Homannianis heredibus continuatum. Norimbergæ 1753. Der Atlas russicus, cura et opera Academiæ imperialis scientiarum Petropolitanæ, Petropoli 1745, ist vom Anfang an sehr unvollkommen gewesen, und nun durch die neuern und bessern Charten der Akademie, ganz verdrenget worden.

Namen der Staaten,

Aussprache derselben, und der Namen der dazu gehörigen Oerter.

§. 11. Der Ursprung der Namen einiger Staaten, ist dunkel und ungewiß; von andern ist erweislich, daß sie ihre Benennung entweder von ihren uralten Einwohnern, oder von fremden mächtigen Völkern, welche sich darinn niedergelassen, bekommen haben; und einige Staaten sind von ihren Hauptstädten benannt worden.

§. 12. Die einheimischen Namen der Staaten, werden von den Ausländern gemeiniglich verändert, oder sind wohl gar bey denselben nicht, sondern

dern an ihrer statt andere gewöhnlich, wie folgende Proben zeigen.

Deutschland oder Teutschland

nennen die Dänen Tydskland, die Schweden Tyskland, die Franzosen Allemagne, die Spanier Alemania, die Engländer Germany, die Polacken Niemcy oder Tedeschi, die Ungaren Német-Ország, die Russen Germania auch Nemezkaia Semlia.

Dannemark

nennen die Schweden Danmark, die Franzosen Danemarc, die Engländer Denmark, die Deutschen Dännemark, die Italiäner Danimarca, die Spanier Dinamarca, die Ungaren Daniai-Orzág. die Russen Dantzkaia Semlia, die Finnen Sara und Saramaa.

Norge

nennen die Dänen eben so, die Schweden Norige, die Deutschen Norwegen, die Engländer Norway, die Franzosen Norvegue und Norvege, die Spanier Norvegia, u. s. w.

Sverige oder Swerige

nennen die Deutschen Schweden, die Engländer Sweden oder Swedeland, die Franzosen Suede, die Spanier Suecia, die Italiäner Svezia, die Russen Schwedskaia Semlia, die Finnen Ruotzi.

España

España

nennen die Franzosen Espagne, die Italiäner Spagna, die Deutschen Spanien, die Engländer Spain, die Polacken Hiszpania ꝛc.

England

nennen die Deutschen Engelland, die Franzosen Angleterre, die Spanier Inglaterra, die Italiäner Inghilterra, die Russen Anglia.

§. 13. Es ist nützlich und nöthig, daß man sich auch die richtige, das ist, in einem jeden Lande selbst gewöhnliche Aussprache der Namen der Länder und Oerter, bekannt mache. Ich will an einigen Beyspielen zeigen, wie ein Deutscher solche ausländische Namen lesen und aussprechen müsse. Sie können auch bey andern Namen zur Regel dienen.

Spanische Namen

Werden geschrieben	und ausgesprochen:
España	Espanja
Ciudad	Siudad, drey Silben.
Ciudadella	Siudadelja
Mallorca	Maljorca
Valladolid	Baljadolid
Sevilla	Sebilja
Badajoz	Badachóß
Zaragoza	Szaragósza
Murcia	Mursia
Iviça	Ibissa

Ita-

Italienische Namen

Werden geschrieben	und ausgesprochen:
Genova	Dschenowa
Giovenazzo	Dschiowenazzo
Correggio	Corredschio
Casal maggiore	Casal madschiore
Vigevano	Widschewáno
Ronciglione	Ronschilljione
Sciara	Schiara
Sciglio	Schilljio
Apuglia	Apulljia
Chiozza	Kiozza
Comacchio	Komackio
Bocchetta	Bocketta
Lecce	Letsche
Bracciano	Bratschiano
Capaccio	Capatschio
Cervia	Tschervia
Civitá Vecchia	Schiwitá Weckia
Pavia	Pawia

Französische Namen

Aix	Aes
Besançon	Wesangssong
Bourdeaux	Burdo
Lyon	Lyong
l'Orient	l'Oriang
Orleans	Orleang
Poitiers	Poåtié
Rouen	Ruang
Rochelle	Roschelle
Marseille	Marsellje

Eng-

Engländische Namen

Werden geschrieben	und ausgesprochen:
Argyle	Aergheil
Wales	Wäles
Cambridge	Kähmbridsch
Newcastle	Njukästl
Dorchester	Dártschester
Rochester	Rátschester
Chedder	Tschedder
Reading	Redding
Minehead	Minhed
Plimouth	Plimmoth
Pool	Puhl
Oxford	Arford
Leicester	Lester
Worcester	Wurster
Marlborough	Marlboro

Niederländische Namen

Coevorden	Kuworden
Utrecht	Eutrecht
Zutphen	Zütphen
het Y	het Ey

Name des Meerbusens, an welchem Amsterdam liegt.

Dänische Namen

Aalborg	Ohlborg
Aarhuus	Ohrhuus
Anderschow	Anderskau

Schwedische Namen

Werden geschrieben	und ausgesprochen:
Åbo	Obo
Wästeräs	Wästeros
Skåne	Skone (Schonen)

Russische Namen

Wysznei Woloczok	Wyschnei Wolotschok
Szuja	Schuja
Uglicz	Uglitsch
Opoczka	Opotschka
Olonec	Olonetz
Torzok	Torschok
Mezen	Mesen

Polnische Namen

Wyszogrod	Wyschogrod
Czersk	Tscherſk
Lenczycz	Lentschytsch
Polock	Polozk
Poznan	Posnan
Kaminiec	Kaminietz

Böheimische Namen

Byszice	Byschitz
Czaslaw	Tschaslau

Es kömmt also die Aussprache mit der polnischen und russischen überein.

Ungarische Namen

Sar-var	Schar-var
Szolnok	Ssolnok

Csanad

Werden geschrieben	und ausgesprochen:
Csanad	Tschanad
Panczova	Pantschowa
Beszterce	Beßterzse
Tsetnek	Tschetnek
Zeben	Seben
Uj-vár	fast wie Ug-war.

Geschichte.

§. 14. Den Ursprung und die Veränderungen der Staaten, lernet man aus ihrer besondern Geschichte, von welcher man das vornehmste wissen muß, und die zu den nützlichsten Betrachtungen Anlaß geben kann.

Anmerk. Zu diesem Zweck sind folgende Bücher die bequemsten:

Georg Christian Gebauers Grundriß zu einer umständlichen Historie der vornehmsten europäischen Reiche und Staaten, dritte Auflage. Leipzig, 1749, in 4.

Gottfr. Achenwalls Geschichte der heutigen vornehmsten europäischen Staaten im Grundrisse. Dritte Auflage. Göttingen, 1764.

Johann Jakob Schmausens kurzer Begriff der Historie der vornehmsten europäischen Reiche und Staaten. Göttingen, 1755, in 8.

Es ist aber in diesen Büchern die Geschichte des deutschen Reichs, der Staaten in Italien, Preußens, Ungarns, und des türkischen Reichs, nicht abgehandelt. Hingegen findet man die Geschichte dieser Staaten, nur des Ungarischen ausgenommen, eben sowohl

als der übrigen, in Johann Georg Meusels Anleitung zur Kenntniß der europäischen Staaten-Historie, nach Gebauerscher Lehrart. Leipzig 1775 in gr. 8.

Lage.

§. 15. Die Lage eines Staats wird am kürzesten und deutlichsten aus den Landcharten erkannt. Sie hat sowohl in seine Verfassung, Macht und Schwäche, als in sein Verhältniß gegen andere Staaten, einen starken Einfluß. Auch die verschiedene Lage der einzelnen Oerter eines Staats, veranlasset eine verschiedene bürgerliche Einrichtung derselben. Eine Seestadt muß eine andere Verfassung haben, als eine mitten im Lande, und diese eine andere, als eine an der Gränze liegende Stadt.

Größe.

§. 16. Die Größe eines Staats, kann nach den Land- und Poststraßen nicht genau bestimmt werden a): man bekömmt auch durch die Ausmessung ihrer stärksten Ausdehnung in die Länge und Breite, keinen recht brauchbaren Begriff von derselben b): sondern es ist am nützlichsten, daß man einen Staat nach den besten Landcharten in ein Viereck, oder in mehrere Vierecke bringe, und derselben Flächen Inhalt, durch geographische Meilen c) ausrechne. Alsdenn bekömmt man die Größe eines Staats in Quadratmeilen, und kann solche auf unterschiedene Weise nützlich gebrauchen d).

a) Denn die Landstraßen gehen nicht gerade zu. Wenn man also gleich weiß, wie weit 2 Oerter, die

unge-

ungefähr gegen einander über an den Gränzen der äußersten Ausdehnung eines Landes liegen, nach den Landstraßen von einander entfernt sind, so bekömmt man doch dadurch keinen genauen Begriff von der Größe des Landes. Dazu kömmt noch, daß es an genauer und gleichförmiger Abmessung der Landstrassen durch Meilenzeiger fehlet, deren sich wenige Länder rühmen können. Das russische Reich, welches der größte Staat nicht nur in Europa, sondern auch in der ganzen Welt ist, hat den besondern Vorzug, daß in demselben die Hauptlandstraßen genau abgemessen, und nach allen Seiten des Staats mit Meilenzeigern versehen sind. S. **meine Erdbeschreibung**, Th. I. S. 605. Im Königreich Dänemark sind die Landstraßen auch abgemessen: und im Churfürstenthum Sachsen sind alle Landstraßen gemessen und mit Postsäulen oder Meilenzeigern versehen. **Erdbeschreib.** Th. 3. B. 2. S. 1913. 1914.

b) denn die Gestalt der meisten Staaten ist unregelmäßig, und sowohl die Länge als Breite sehr ungleich.

c) so werden diejenigen Meilen, welche man sonst **deutsche Meilen** nennet, die aber in Deutschland nirgends gewöhnlich sind, am besten genannt. Es gehen derselben 15 auf einen Grad des Aequators, und eine jede ist 23629 rheinländische, oder 22842 französische Schuhe lang. **Erdbeschreibung**, Th. I. S. 44.

d) Man kann solchergestalt die Staaten in Ansehung ihrer Größe, Anbauung und Bewohnung, am besten mit einander vergleichen; und diese Vergleichung giebt viele beträchtliche Anmerkungen an die Hand.

§. 17. Damit man die europäischen Staaten in Ansehung ihrer Größe sich auf einmal vorstellen könne, will ich sie hier angeben, wie sie nach Maßgebung der besten Charten in geographischen Quadratmeilen bestimmt ist.

Das russische Reich in Europa beträgt ungefähr	Q. M. 59600
Das ganze russische Reich "	302000
Das Königreich Schweden und Groß-Fürstenthum Finland	12800
Deutschland " "	11124
Das deutsche Reich, den Rest des burgundischen Kreises mitgerechnet, aber Schlesien weggelassen " "	11378
Polen und Litauen ungefähr	10390
Alle Staaten des Hauses Oestreich, zusammen genommen, jedoch ohne das Stück von der Moldau, "	10100
Frankreich " "	10000
Das türkische Reich in Europa	9500
Spanien " "	8500
Alle Staaten des Königs von Dänemark zusammen genommen, jedoch Island, und die färöeischen Inseln ungerechnet " "	6275
Großbritannien und Irland "	6000
Norwegen insonderheit "	5250
Ungarn, Siebenbürgen, Slawonien, nebst dem östreichischen Antheil an Croatien und Dalmatien "	4760
Die östreichischen Länder in Deutschland	3385
Alle Staaten des Königs von Preussen, zusammen genommen "	3630
Portugal " "	1875
Napoli und Sicilien "	1836

Die

	Q. M.
Die Staaten des Königs von Sardinien	1224
Das Königreich Preußen	1212
Die helvetische Republik	1090
Dänemark insonderheit	850
Der Kirchenstaat	800
Die vereinigten Niederlande	625
Das Gebiet der Republik Venedig in Ober-Italien	625
Das Groß-Herzogthum Toscana	440
Genova und Corsica	290
Die Länder des Herzogs von Modena	90
Die Länder des Infanten Don Philipp	90

Luft.

§. 18. Die Luft und Witterung, ist in Europa, so wie auf der ganzen Erde, nicht nur in Ansehung der Himmelsgegenden a), sondern auch in Ansehung der Lage b) und natürlichen Beschaffenheit c) einzelner Staaten und besonderer Gegenden d) derselben, von sehr unterschiedener Art. Da sie nun einen großen Einfluß in den Körper und in die Lebensart der Menschen hat, und wegen der genauesten Verbindung, in welcher der Leib und die Seele mit einander stehen, auch der Unterschied der Gemüthsart, welchen man unter den Nationen findet, mit darauf beruhet e): so ist es nöthig und nützlich, auf ihre Beschaffenheit und Wirkung in einzelnen Staaten Acht zu haben; wobey man sich aber vor fehlerhaften Urtheilen desto mehr hüten muß, je leichter sie begangen werden können f). Man

kann aus guten Gründen erweisen, daß Europa heutiges Tages wärmer sey, als es vor Alters gewesen g) und als eine Regel annehmen, daß, je mehr ein Land angebauet und bewohnet wird, desto mehr die Kälte desselben abnehme, und die Luft desselben gelinder werde. Es werden auch alle angebauete, und folglich von Bäumen entblößte Länder, immer trockner h).

a) In den nordlichen und nord-ostlichen Ländern, muß der Winter natürlicher Weise strenger seyn und länger währen, als in den südlichen. Man vergleiche Spanien und Portugal mit Norwegen, Schweden, und Rußland. S. meine **Erdbeschreibung** von diesen Ländern.

b) Ein Land, welches am Meer liegt, oder wohl gar ganz davon umgeben ist, hat eine unreinere und veränderlichere Luft, als ein anderes, welches vom Meer entfernt ist. In jenem, wenigstens in den Gegenden am Meer, ist aber auch der Winter gelinder, als in diesem, welches die Vergleichung Englands mit Deutschland, und Schwedens mit Rußland und Sibirien, beweiset. **Erdbeschreib.** Th. 2. S. 1191.

c) Ebene Länder haben eine andere Luft und Witterung, als bergichte. Diese sind kälter, als jene: die Luft in den letzten ist aber reine rund folglich gesunder, als in den ersten, zumal wenn solche viele morastige Gegenden enthalten. Die höchsten Berge mitten in Europa, nämlich in Helvetien, in Savoyen, in Tyrol und Krain, und das karpathische Gebirge zwischen Ungarn und Polen, sind eben sowohl beständig mit Schnee und Eis bedeckt, als die hohen Berge im nordlichsten Europa. In den Thälern zwischen den Schnee- und Eisbergen, sind ewige Eisfelder, und in die Thäler zwischen fruchtbaren Bergen, senken sich aus den Eisfeldern große Eisstücke herab, welche wie

zuge-

zugespitzte Thürme aussehen, und Gletscher, auch Firn genennet werden.

d) Z. E. der bergichte Theil von Ungarn, hat eine viel reinere und gesundere Luft, als der ebene Theil, insonderheit der, welcher an der Theis liegt; gleichen Vorzug hat der mittlere und östliche Theil von Norwegen vor dem westlichen; u. a. m. Wie sehr unterschieden ist die Luft in Deutschland!

e) Von diesen wichtigen Materien, findet man unterschiedene scharfsinnige Gedanken in Montesquieu Werk de l'Esprit des Loix, Th. 3. B. 14. K. 2. in David Georg Strubens Nebenstunden, Th. 5. S. 399. f. und in Sneedorfs Breve im 29sten und 30sten: und viele ungegründete in einer Schrift, genannt, La Physique de l'histoire, ou considerations generales sur les principes élémentaires du temperament et du caractere naturel des peuples. à Amsterdam 1765, in 8. Man hat vor Alters von dieser Materie schon eben so geredet, wie in neueren Zeiten. *Cicero de natura deorum* lib. 2. c. 16. Licet videre, acutiora ingenia, et ad intelligendum aptiora eorum, qui terras incolant eas, in quibus aër sit purus ac tenuis, quam illorum, qui vtantur crasso coelo atque concreto. Quin etiam cibo, quo vtare, interesse aliquid ad mentis aciem putant.

f) Dergleichen fehlerhafte Urtheile sind vornehmlich folgende:

1. Daß Länder und Gegenden, die unter einerley Parallelzirkel liegen, auch gleiche Kälte und Wärme hätten. Es lehret aber die Erfahrung, daß die östlichsten Länder, Gegenden und Oerter in der nordlichen Hälfte von Europa und Asia, viel kälter sind, als die westlichsten unter demselben Parallelzirkel. Die Kälte nimmt also nicht allein mit den Graden der Breite, sondern auch mit den Graden der Länge zu. Die Ursach davon ist, weil die östlichen Gegenden von Europa und Asia, weiter

vom Meer entfernet sind, als die westlichen; denn je näher ein Ort beym Meer gelegen ist, desto gelinder ist sein Winter. Franc. Ulr. Theod. Aepini Cogitationes de distributione caloris per tellurem. Petrop. 1762.

2. Daß die Luft und Witterung in den nordischen Ländern sehr unangenehm und beschwerlich, ja wohl gar unerträglich kalt sey. Das Gegentheil vom letzten, beweisen die gesund und lange darinn lebenden Einwohner. Der Winter ist den nordischen Völkern nicht beschwerlicher, als den südlichen die Hitze; und jene haben angenehmern Sommer, als diese.

3. Daß der Sommer im südlichen Europa heißer seyn müsse, als im nordlichen, weil jenes der Linie näher sey, als dieses. Allein, die langen Sommertage in diesem, verursachen, daß es sich manchmal umkehret.

4. Daß die an der See gelegenen Länder und Gegenden sehr ungesund wären. Allein, die da selbst gewöhnlichen häufigen und starken Winde, verbessern die Luft.

g) Discours politiques de Mr. *David Hume*, traduits de l'Anglois, à Amsterdam 1754. p. 286-289. auch im hamb. Magazin, B. 10. S. 607-610. Mit Nord-America hat es eben dieselbige Bewandniß. Seitdem die überflüßigen Wälder ausgerottet worden, ist der Winter nicht so kalt, der Nordwestwind nicht so häufig, der Sommer nicht so heis, und die Luft gesunder als ehedessen. S. in den Transactions for promotion usiful Knowledge Vol. 1. Philadelphia 1771, die Abhandl. des *Hugo Williamson*, unter den ökonomischen Abhandlungen.

h) Götting. Zeitungen von gelehrten Sachen, vom Jahr 1747. S. 835.

Natürliche Beschaffenheit.

Ebene und bergichte Länder.

§. 19. Es giebt in Europa keine große durchgehends ebene Länder, sondern sie sind wenigstens mit zahlreichen Hügeln versehen; es haben auch diejenigen Länder, in welchen mäßige Berge, Thäler und Ebenen mit einander abwechseln, mancherley Vorzüge vor den ebenen a): die sehr gebirgichten aber gehören nicht zu den besten.

a) Dergleichen sind, bessere Luft, mehrere und bessere Quellen, häufigere Flüsse, beträchtlichere Wälder, mehrere und wichtigere Mineralien, und angenehmere Aussichten.

Flüsse und Kanäle.

§. 20. Viele und schiffbare Flüsse, sind einem Lande sowohl zu seiner Bewässerung, als zur Beförderung seines Handels, sehr nützlich. Es ist der Mühe und Kosten werth, da, wo sie fehlen, oder unzulänglich sind, schiffbare Kanäle anzulegen a). Diese sind nirgends häufiger, als in den Niederlanden, die größten aber sind der languedockische in Frankreich b), und der ladogaische in Rußland c).

a) Wie vortheilhaft sie für den Handel sind, kann man z. E. an den Niederlanden, und an der Mark Brandenburg sehen.

b) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 499=502.

c) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 668. 669.

Frucht- und Unfruchtbarkeit des Bodens.

§. 21. Unter allen europäischen Staaten ist keiner, dessen Länder durchgehends einen fruchtbaren Boden hätten: es hat aber in Ansehung der Güte des Erdbodens einer vor dem andern einen großen natürlichen Vorzug (*): doch wird derselbe durch den Fleiß der Einwohner des einen, und durch die Faulheit der Einwohner des andern Staats, gewissermaßen wieder aufgehoben, so daß ein mit einem geringen Boden versehener Staat, dessen Einwohner frey und fleißig sind a), gemeiniglich einen grössern Ueberfluß und Reichthum hat b), als ein natürlich fruchtbarer Staat, dessen Einwohner theils selbst durch die Güte des Bodens, theils durch bürgerliche und gottesdienstliche Sklaverey, zur Faulheit veranlasset werden c).

(*) Die Vermehrung des Getreides beruhet außer der Witterung und einigen andern Umständen, nicht allein auf der natürlichen Beschaffenheit des Bodens, und desselben Bearbeitung, sondern auch auf der Beschaffenheit des Samens, als von welchem gemeiniglich nur ein Theil aufgeht. Der Freyherr Peter von Hohenthal, hat ein Stück Feld von 6650 Quadratellen, jede zu 2 Leipziger Schuhen, mit 10 Metzen Dresdner Maas Spelt oder Dinkel besäen lassen, und nach dem Ausdreschen 12 Scheffel, 2 Viertel, 2 Metzen geerndtet. (1 Scheffel ist 16 Metzen, 1 Metze 4 Mäßchen.) Er erndtete also 20 mal so viel, als ausgesäet war. Man konnte aber rechnen, daß von der Aussaat 9 Metzen verdorben, und nicht aufgegangen waren; und hingegen 1 Metze allen geerndteten Saamen gebracht, folglich sich 200fältig vermehret hatte. S. Oeconomische Nachrichten,

S.

S. 133 = 135. S. 198 = 205, woselbst noch andere merkwürdige Beyspiele stehen. Von der Vermehrung des Getreides überhaupt, habe ich einige Anmerkungen gesammlet. In dem fruchtbaren Boden der Ukraine, vermehret sich der ausgesäete Roggen in guten Jahren eilf mal, und in außerordentlich guten Jahren wohl 15 bis 17 mal. **Junker von der natürlichen Beschaffenheit der Gegenden zwischen dem Don und Dnepr, in Müllers Sammlung russischer Geschichte, B. 9. S. 20.** In Holstein erndtet man nach dem Unterschied des Bodens, das 7te bis 14te Korn. In Schweden rechnet man, daß man im Durchschnitt das sechste Korn baue. In Helvetien ist man zufrieden, wenn sich das ausgesäete Getreide fünffach vermehret. In der spanischen Provinz la Mancha bey Valdepeñas, vermehrt sich der Weitzen 5 bis 7 fältig, und in sehr fruchtbaren Jahren 10 bis 12 fältig. s. mein **Magazin, Th. 2. S. 32.** In Jaen trägt die Gerste 15 bis 20 fältig, der Weitzen, wenn er schlecht geräth, zehnfältig, alle zehn Jahr aber wohl vierzigfältig. Ebendas. S. 39. 40. Im Königreich Granada, im Gebirge Alpujarra, trägt der Weitzen 12 bis 14, der Roggen 10 bis 20, der Mais 50 bis 80 fältig. Ebendas. S. 87. In der Moldau trägt in fruchtbaren Jahren der Weitzen 24, der Roggen 30, die Gerste 60, und der Hirse 300 fältig. **Mein Magazin, Th. 3. S. 568.** Karl Miller, Gärtner zu Cambridge, säete im Junius Weitzen, zertrennete die jungen Pflanzen in 18 Theile, verpflanzte jeden besonders, nahm die Theile im September noch einmal vor, und abermals im April des folgenden Jahres. Auf solche Weise erhielt er aus einem einzigen Korn 21109 Aehren, und 576840 Körner. Philosophical Transactions for the Year 1768. London 1769. S. 203. Es giebt in unterschiedenen Ländern, solche Aecker, die das ausgesäete Korn kaum dreyfach wieder liefern.

a) Die Unfruchtbarkeit des Landes, ist eine natürliche Reitzung zum möglichsten Fleiße und zur Mäßigkeit; hingegen die Fruchtbarkeit ist eine Veranlassung zur Faulheit, weil der Erdboden ohne große Mühe so viel giebt, als zur Unterhaltung des Lebens nothwendig ist.

b) Beyspiele sind Holland und Genova.

c) welches Portugal, Spanien, der Kirchenstaat und Polen beweisen. S. Erdbeschreibung, Th. 2. S. 4. 108. 109. 1021. Th. 1. S. 965.

Vom Ackerbau und Viehzucht überhaupt.

§. 22. Der **Ackerbau** und die **Viehzucht** sind die ersten, (*) natürlichsten und allgemeinsten Nahrungsmittel der Menschen a), und wenn beyde in einem Staat mit möglichster Geflissenheit und Klugheit getrieben werden, und in gehörigem Verhältniß gegen einander stehen b); so geben sie den Einwohnern gewissen Unterhalt. Sie sind auch der Grund der Manufacturen, weil die meisten Materien zu denselben vom Feldbau und von der Viehzucht kommen, und die Manufacturisten ihre Speisen davon haben müssen. Ihre Producten sind ein wichtiger Gegenstand des Handels. Es gereicht zur Ehre des Ackerbaues, daß er die Quelle der Bevölkerung und Macht eines Staats ist, daß er die Künste, Gesetzgebung und Policeyeinrichtung bey den Völkern befördert c), und daß die Nationen, welche sich darauf legen, gesund und herzhaft sind, dahingegen die Nationen, welche bloß mit Handwer-

werkern und Handel sich beschäfftigen, ungesund und furchtsam sind.

(*) Daß die ersten Menschen den Ackerbau von den Schweinen gelernet haben sollen, ist ein seltsamer Gedanke Aeliani l. 1. var. hist. c. 2. Moses lehret uns in seinem ersten Buch, Kap. 3, 23. daß Gott ihn den Menschen anbefohlen habe.

a) Lacte mero veteres usi memorantur et herbis. Ovidius Fast. L. 4. v. 369. Die Viehzucht ist noch nothwendiger, als der Ackerbau. Selbst in Europa, nämlich sowohl in dem nordlichsten Theile desselben, als in andern sehr bergichten Ländern, leben die Menschen ohne Ackerbau, bloß von der Viehzucht, Jagd und Fischerey; hingegen der Ackerbau kann nicht ohne Viehzucht bestehen.

b) Der Ackerbau muß zum Nachtheil der Viehzucht nicht zu weit ausgedehnet werden.

c) Denn die Geschichte lehret, daß Völker welche den Ackerbau getrieben, vernünftige und weise Verfassungen in Ansehung der Regierung und der Sitten gehabt haben.

Vom Ackerbau insonderheit.

§. 23. In keinem europäischen Staat, ist der **Ackerbau** höher getrieben gewesen, als in England, welches auch ehedessen an Getreide den größten Ueberfluß hatte a), allein jetzt ist es nicht mehr also, sondern die Ausfuhr des Getreides ist verboten, und es ist dennoch im Lande in hohem Preise. Die übrigen europäischen Länder, welche mit Getreide am reichlichsten versehen sind, und vieles ausführen können, sind: Liefland b), Polen c) und Litauen d), Preussen e), Deutschland f), Dänemark g) und Sicilien h).

lien h). Andere Länder bauen so viel, als ihre Einwohner verbrauchen, leiden aber, wenn keine Vorrathshäuser vorhanden sind, zuweilen Mangel i); und einige Länder haben beständigen Mangel an Getreide, entweder, weil der Erdboden und die Kälte der Luft den Feldbau nicht recht verstatten, welches von Norwegen k), Schweden l), dem erhabensten und rauhesten Theil Helvetiens, dem Harz, und einigen andern gilt, oder weil der Ackerbau verabsäumet wird, wie in Spanien m) und Portugal n).

a) Für den Grund des ehemaligen Ueberflusses, hielt man die Belohnung, welche auf die Ausfuhr des Getreides gesetzt war, die aber durch einheimische Schiffe und Leute geschehen muste. In 5 Jahren, nämlich von 1746 bis 1750, soll England für 41, 657, 546 Rthlr. Getreide, Malz und Grütze ausgeführet haben, welches auf jedes dieser 5 Jahre 8, 551, 509. Rthlr. bringt. **Dangueil Anmerkungen über die Vortheile und Nachtheile Frankreichs und Großbritanniens, in Ansehung des Handels.** S. 55. f. Noch 1764 und 1765 führte England jährlich für 2 Millionen Pfund Sterling Getreide aus, 1766 aber muste die Ausfuhr schon verboten, und die Einfuhr des fremden Getreides erlaubet werden, und seitdem hat die Ausfuhr aufgehört. **Hist. und polit. Abschilderungen der engl. Manufacturen** ꝛc. von **F. W. Taube**, 1774. S. 36. 37.

b) **Erdbeschreibung**, Th. 1. S. 671. 672.

c) **Erdbeschr.** Th. 1. S. 965. Sein Ueberfluß an Getreide wird nach Danzig, und von dannen weiter ausgeführet. Diese Ausfuhr beträgt auf 60000 Lasten, welche man ungefähr auf $2\frac{1}{2}$ Millionen Rthlr. schätzen kann. **Erdbeschreibung**, Th. 1. S. 1038. Eine Last hat 60 Scheffel, 1 Scheffel 4 Viertel, 1 Viertel 4 Metzen.

d) und

d) und e) Das Groß-Herzogthum Litauen schicket sein überflüßiges Getreide nach Königsberg und Memel. Das litauische und preußische Getreide, welches jährlich von Königsberg ausgeführet wird, beträgt ungefähr 20000 Lasten. Erdb. Th. 1. S. 919.

f) Deutschlands überflüßiges Getreide wird größtentheils auf der Elbe und Weser nach Hamburg und Bremen, imgleichen nach den Häfen an der Ostsee, und von dannen nach Holland, Schweden, und andern Ländern geführet. Nach Helvetien gehet auch deutsches Getreide.

g) Das Getreide welches Dänemark in guten Jahren ausführet, gehet größtentheils nach dem südlichen Theil von Norwegen. Erdbeschreib. Th. 1. S. 124. 125. 309.

h) Diese Insel war vor Alters das Kornhaus der Römer: itzt versorgt sie noch das Königreich Napoli mit vielem Getreide. Erdbeschreibung, Th. 2. S. 1166. 1167.

i) So gehts Frankreich; doch hat der Getreidemangel, welcher sich zuweilen daselbst äußert, noch andere Ursachen. Erdbeschr. Th. 2. S. 275. s. auch Dangueil am angeführten Ort, S. 1. Den Schaden, den auch Schweden vom Mangel der Vorrathshäuser hat, bemerkt Sven Bring in seiner Dissert. de felicitate regni Sveo-Gothici arte magis quam marte paranda, Londini Goth. 1656. pag. 41. 42. In den preußischen Ländern sind die Vorrathshäuser häufig. Es ist zwar wahr, daß sie der allgemeinen Theurung nicht abhelfen können, sie können aber doch dem gänzlichen Mangel wehren. Unterschiedene sind den Landmagazinen nicht günstig, sondern verlangen anstatt derselben freye Aus- und Einfuhr des Getreides, durch welche allein bewirket werden könne, daß jederzeit ein Vorrath von Getreide auf den Böden der Privatpersonen, im Lande vorhanden sey.

k) und l) Erdbeschreibung Th. 1. S. 307=309. 420 f. Von dem in Norwegen und Schweden, durch Mangel und Hungersnoth, veranlaßten Brodt von Tannenrinde, Aehren und einer gewissen Pflanze, siehe eben daselbst.

m) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 108. 109.

n) Eben das. S. 4.

Getreide = Arten.

§. 24. Die Getreide = Arten, (ich nehme das Wort in weitläuftigem Verstande) welche in Europa, jedoch nicht alle in allen Ländern, gebauet werden, sind: Weizen, Roggen, Spelt oder Dinkel, Mayß oder türkischer Weizen a), Gerste, Hafer, Erbsen, Bohnen, Wicken, Kichern, Linsen, Hirse, Buchweizen oder Heidekorn, und Reiß b).

a) Diese Getreide=Art ist aus Amerika in die andern Haupttheile des Erdbodens gekommen, und insonderheit in Asia und Afrika sehr geschwind ausgebreitet worden. In Europa, bauet man sie bisher am stärksten in Portugal, Spanien, Italien, Frankreich und England. Sie ist sehr nützlich, nicht nur, weil 1 Aehre 3 bis 600 Körner enthält, und ein einziger Stengel, wenn er Raum genug hat, dergleichen Aehren 3 bis 4 treibt, sondern auch, weil sie ein sehr gutes und wohlschmeckendes Mehl giebt, und auf den schlechtesten und unfruchtbarsten Feldern, insonderheit auch im Sandlande, sehr wohl fortkömmt. Von Justi neue Wahrheiten zum Vortheile der Naturkunde, eilftes Stück, S. 547 f. Eben desselben fortgesetzte Bemühungen zum Vortheile der Naturkunde, 2tes Stück, S. 191 f. In Italien unterscheidet man den sechsmonatlichen von dem drey monatlichen: jener ist der größte. Aus beyden wird daselbst die sogenannte Polenta gemacht, welche die

Ita=

Italiäner lieber als Brodt essen, sie auch theils an einem Glutfeuer, theils in einer Pfanne mit recht heißer Butter braten. Gelehrte Beyträge zu den Braunschweigischen Anzeigen, 99stes Stück vom Jahr 1771.

b) Der Reiß wird in Europa nur in einigen Ländern gebauet, nämlich in Spanien, Mailand, Veronese, Napoli, Romanien, im türkischen Reich, und Mähren. Man hat auch in churf. sächsischen und braunschweig-lüneburgischen Landen vortheilhafte Versuche mit desselben Bau gemacht, ihn im April ausgesäet, und im August geerndtet, und gefunden, daß er auf gut gedüngtem Lande, sich eben so vervielfältige, wie anderes Getreide. Er kann aber in Deutschland keinen nassen Boden vertragen, den er in den südlichen europäischen Ländern und den andern Haupttheilen des Erdbodens verlangt, woselbst aber die Gegenden, wo er gebauet wird, ungesund sind. Joh. Georg Keyßlers neueste Reise ꝛc. Th. 1. S. 346. 347. Dieß vermindert daselbst die Vortheile des Reißbaues, welche Montesquieu in seinem Buche de l'Esprit des Loix P. 3. L. 23. Ch. 14. angiebt. Einige Nachrichten von dem Bau des Reißes, findet man im hamb. Magazin, B. 1. S. 442-445.

Weinstock.

§. 25. Der **Weinstock** ist ganz gewiß aus Asien nach Europa, und zwar zuerst nach Griechenland, von dannen aber nach Italien und dem narbonesischen Gallien, und aus diesen Ländern in andere europäische Gegenden gekommen a). Die eigentlichen Weinländer sind jenseits des 50sten Grads der Breite b): denn obgleich diesseits desselben hin und wieder Wein wächst, und insonderheit einige in Deutschland diesseits desselben belegene Ge-

genden noch guten Weinwachs haben c); so ist doch dieser Wein mit demjenigen, welcher in Europens südlichen Hälfte wächst, weder in Ansehung der Güte noch Menge zu vergleichen. Die getrockneten Weintrauben heißen **Rosinen** d). Der Weinbau ernähret viele, ja mehrere Menschen, als der Ackerbau e), dienet also zur Bevölkerung eines Landes, und giebt Gelegenheit zum einträglichen Handel f).

a) Journal helvetique, Octobr. 1738. p. 291. **hamburgisches Magazin**, Th. 5. S. 639. f.

b) Es gehören also dahin Portugal, Spanien, Frankreich, Helvetien, Italien, Ungarn, die Türkey, und die südliche Hälfte von Deutschland.

c) als, das unterste Erzstift Trier, das obere Erzstift Cöln, die Grafschaft Hanau, der nordlichste Theil von Böheim, Schlesien, die Lausitz, einige churfächsische Provinzen und die Mittelmark.

d) von unterschiedenen Arten ihrer Zubereitung s. **Erdbeschr.** Th. 2. S. 180.

e) Eine französische Meile Ackerland, kann nicht mehr als 1390 Leute in Arbeit setzen und ernähren; hingegen eine Meile Weinberge kann 2604 erhalten. Discours sur les vignes, Dyon 1756 in 12. Man hat in Frankreich befürchtet, daß der Weinbau dem Ackerbau schädlich seyn mögte, und hat daher jenen einzuschränken gesucht: allein, wenn der Bauer sein Getreide eben so frey verkaufen dürfte, als seinen Wein, und also von jenem gleichen Vortheil zu hoffen hätte, so würde sich der Weinbau mit dem Ackerbau von selbst in das gehörige Verhältniß setzen.

f) Spanien führet für einige Millionen Rthlr. Weine und Rosinen aus; Frankreich für 3 bis 4 Millionen Rthlr. Die Weine, welche Deutschland, Ungarn, und andere Weinländer ausführen, betragen viele Millionen Thaler.

Baum=

Baumfrüchte.

§. 26. Man weiß, daß die schönsten und besten Baumfrüchte in die Länder, wo sie itzt wachsen, aus Italien, hieher aber aus Griechenland, Asia und Afrika gekommen sind, als die **Aepfel** aus Syrien, Aegypten, Griechenland ꝛc. Die **Apricosen** aus Epirus, die besten **Birnen** aus Alexandrien, Syrien, Numidien und Griechenland, die **Citronen** und **Pomeranzen** aus Medien, Persien und Assyrien, die **Feigen** aus Asien, die **Granatäpfel** aus Carthago, die **Kastanien** von Castania in Magnesien, einer zu Macedonien gehörig gewesenen Landschaft, die **Kirschen** von Cerefunt in Pontus, die **Mandeln** aus Asien nach Griechenland, und zwar zuerst nach der Insel Thasos im Archipelago, die besten **Nüsse**, nämlich die **wälschen Nüsse**, aus Persien, und die **großen Haselnüsse** oder **Avellanen** aus Pontus, die **Oliven** a) aus Paphos in der Insel Cypern, nach Griechenland, und von dannen nach Italien, die **Pfirschen** aus Persien, die **Pflaumen** aus Armenien und Syrien, die **Quitten** aus Cydon auf Creta oder Candia, von dannen sie nach Griechenland und von da nach Italien gekommen sind b). Diese Früchte sind am häufigsten und vortrefflichsten in Italien, in den angrenzenden Gegenden des deutschen Reichs, in Frankreich, Spanien und Portugal, zu finden, welche Länder auch einen starken Handel mit denselben treiben. Einige europäische Länder, als England und die Normandie, haben einen solchen Ueberfluß an Aepfeln und Birnen, daß

sie einen Most, oder sogenannten Wein daraus verfertigen. Je weiter nach Norden, je mehr nehmen die Baumfrüchte an Menge und Güte ab, und der nordlichste Theil von Europa hat gar keine. Der Maulbeerbaum ist nicht sowohl seiner angenehmen Frucht, als vielmehr seiner Blätter wegen, erheblich, weil sie die beste Nahrung der Seidenwürmer sind, insonderheit die von weißen Maulbeerbäumen.

a) Aus den Oliven wird das Baumöl gepresset. von welchen in meiner Erdbeschreibung Th. 2. S. 953. eine Anmerkung zu finden ist. Das schönste kömmt von San Remo und aus Provence. Eben das. S. 978

b) Hamburgisches Magazin, Th. 5. S. 483. f. 583. f. Th. 6. S. 506. f. aus dem Journal helvetique Sept. 1738. und 40.

Brenn- und Bauholz.

§. 27. Es ist etwas wichtiges für ein Land, wenn es mit vielem und gutem Brenn- und Bauholze versehen ist a); man ist aber allenthalben sehr verschwenderisch damit umgegangen b). Einige Länder ermangeln selbst des nothdürftigen Holzes c), andere aber, die itzt entweder noch hinlänglich oder reichlich mit demselben versehen sind, werden über einige Menschen-Alter auch Mangel zu besorgen haben, wo sie nicht haushälterischer verfahren, und auf neue Anpflanzungen größern Fleiß wenden. Das vornehmste Bauholz, besteht in Eichen d) und Tannen, e) welche in Europens mitternächtlichen Hälfte von besserer Art sind, als in der südlichen f). Mit diesem Holze treiben Norwegen g), Schweden h), Rußland i), Preußen, Polen, Litauen, Curland k),

und

und unterschiedene Länder Deutschlands l), den stärksten Handel. Der Lerchenbaum, welcher zu den Nadelbäumen gehöret, ist einer der nützlichsten, und verdienet allenthalben sorgfältig gebauet zu werden m). In den mitternächtlichsten Gegenden von Europa giebts keine Bäume; daher es desto merk- und untersuchungswürdiger ist, woher die große Menge der Lerchen- und Tannenbäume komme, welche das Nord- und Eismeer an den Strand wirft n).

a) Der erstaunlich großen Menge Holzes, welches zum Brennen in den Haushaltungen nöthig ist, nicht zu gedenken; so wird zum Häuser- Festungs- und Schiffbau, zu den Bergwerken, Schmelzöfen, Salzkothen, Glashütten, Ziegel- und Kalköfen, zu Unterhaltung der Dämme, Wehre, Brücken, Mühlen, Schleusen, Zäune und Planken, zu Pallisaden bey den Festungswerken, zur Verarbeitung für die Tischler, Rademacher, Böttcher, Drechsler, Sattler, Leistenschneider, Schindelmacher, Schachtel- und Siebmacher und andere Handwerksleute, und auf andere Weise, unbeschreiblich viel erfordert. Es wächst jährlich nicht so viel Holz an, als verbraucht wird.

b) Durch den stärkern Anbau der Länder, sind die Hölzungen sehr verringert worden. Man hat unzählige Hölzungen ausgerodet, und den Boden in Ackerland verwandelt, weil dieses mehr einträgt, als ein mit Holz besetzter Boden; man hätte aber auch an das große Uebel, so aus dem Mangel des Holzes entsteht, gedenken, und daher mehrere Hölzungen erhalten sollen. Der unbedachtsame Gebrauch des Holzes in sehr vielen Fällen, wo Steine eben so gut und noch besser angebracht wären, und die verschwenderische Brennart, welche man häufig antrifft, tragen auch zur Verringerung des Holzes viel bey. In Schweden und Norwegen verbrennet man unzählige Bäume, um Asche

zu bekommen, durch welche man die Aecker fruchtbar machet, welches aber eine schädliche Gewohnheit ist. s. Erdbeschr. Th. 1. S. 308. 421. 581. 582. In einigen Gegenden Deutschlands, als in der Grafschaft Mark bey Plettenberg, in Schwaben auf dem Schwarzwalde, und in Franken in der Grafschaft Erbach, ist ein ähnliches, doch weniger schädliches Verfahren gewöhnlich. Erdbeschr. Th. 3. S. 615. 1309. 1868.

c) In Deutschland ist das Holz seit 100 Jahren 6, 8 bis 10 mal theurer geworden, als es ehedessen gewesen ist, und es giebt Länder, wo ein starker Mangel daran ist. England, und ein Theil von Dänemark, haben wenig Holz. Holland hat noch weniger, und das Holz, welches daselbst zu Schiffe eingeführet wird, wird zum Theil nach dem Gewicht verkauft. Die Marschländer an der Nordsee und Elbe, und die Inseln unweit des festen Landes des Herzogthums Schleswig, sind ganz ohne Holz. In diesen und andern Ländern, wo Holzmangel ist, brennet man entweder Torf, oder Steinkohlen, oder Stroh und Stoppeln, oder den stachlichten Genster (Genista spinosa,) und das Farnkraut (Pteris) welches in England geschieht; ja auf den eben gedachten schleswigischen Inseln und auf Hiddense bey Rügen, brennet man auch getrockneten Kuhmist, in Helvetien, und zwar im bündnerischen Thal Avers, gedörreten Schafmist, im Urseler Thal und auf dem St. Gotthardsberge aber gewisse kleine Pflanzen, nämlich Alprosen, (Rosa alpina, Chamaerhododendros alpina serpillifolia,) das Rhododendron glabrum et villosum, und etwas Breusch; (eine Art der Erica,) in der schwedischen Provinz Schonen hin und wieder außer Stroh auch Rasen und getrockneten Mist; in Schlesiens Fürstenthum Breßlau, Stroh, Distel- oder Klettensträuche, Sonnenrosen- und Erdäpfel-Stauden: und auf Island auch Fischgräten. In Apulien am Ufer des Meers zwischen Manfredonia und Barletta, braten die Fischer ihre Fische bey dürrem

Büffel-

Büffelkoth. In denjenigen Gegenden von Ungarn, wo es an Holz zum Bauen mangelt, wohnen die Bauern in der Erde. Erdbeschreib. Th. 1. S. 1135.

d) Das Eichenholz wird zum Haus- und Schiffbau gebraucht. Die Frucht der Eichen mästet die Schweine; in Spanien und Minorca aber wird sie ihrer Süssigkeit wegen auch von den Menschen geliebt. Erdbeschreib. Th. 2. S. 180. 252. Die Rinde der Eichen, wird zum Gerben der Felle gebraucht. Es wird auch aus verbranntem Eichenholz **Waid-Asche** gemacht, welche zwar von Potasche nicht sehr unterschieden ist, aber doch mit derselben nicht verwechselt werden muß; denn diese wird aus verbrannten Pflanzengewächsen bereitet.

e) Die Tannenbäume werden zu Masten, Balken, Brettern und Latten verbraucht. Die jungen Tannzapfen werden in Zucker eingemacht, es wird auch Branntewein daraus gebrannt, und aus den Tannzapfen der weißen Tanne, wird das **Terpentinöl** abgezogen. Die Tannen geben auch unter allen Nadelbäumen das meiste **Harz**. Dieses fließet theils von sich selbst aus dem Baum, theils wird es durch das Reißen desselben abgezapft. Alsdann wird es gesotten und durch einen Sack von grober Leinwand gepreßet, und dadurch von allen Unreinigkeiten geschieden, da es denn entweder weiß, oder gelb, oder braun ist, und sogleich zum Schiffbau, zur Ueberziehung der Wassergefäße und anderweitig gebraucht werden kann; man kann auch **Pech**, **Geigenharz**, Oleum pini, (**Fichtenöl**) **Pflaster**, **Baumsalbe**, **Balsame**, durch einen Zusatz von Erdpech **Kitt**, u. d. gl. daraus machen. Aus den ausgepreßten Rindenstücken und Splittern, wird **Kienruß** gebraunt, davon der feinste und beste zum Buchdrucken und mahlen, der gröbere und schlechtere aber von den Schustern gebraucht wird. Man machet auch Tusch daraus. S. der königl. schwed. Akad. der Wissensch. Abhandl. aus der

Naturlehre ꝛc. auf das Jahr 1754. Sechzehnter Band, S. 95. f. Die Fichtenbäume werden zwar eben so wie die Tannen gebraucht, sind aber nicht so fett und stark, als dieselben. Man nutzet sie mehr zum Theer, als zum Harz. Die gemeine wilde Fichte, wird in Deutschland die Föhre genannt.

f) Die dänischen Eichen sind die besten, allein ihrer sind itzt wenige. Nach denselben haben die norwegischen und schwedischen den Rang, u. s. w. Die norwegischen und schwedischen Tannen sind auch besser, als diejenigen, welche in den südlichen europäischen Ländern wachsen; daher auch jene diesen im Kauf und Gebrauch vorgezogen werden. Pontoppidans Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen, Th. I. S. 250. 251. 254. 255. Weil aber nunmehr die Wälder zu weit von den Flüssen entlegen sind, und die Bäume wohl zwey Jahr im Schnee liegen, ehe sie fortgeschaffet werden können: so sind die nordischen Masten jetzt nicht so gut mehr als ehedessen. *Mr. du Hamel* du transport et de la conservation du bois. 1767. Eben dieser Schriftsteller behauptet, daß das Holz in warmen Ländern stärker werde, als in kältern und bergichten.

g) Norwegen verkauft jährlich für mehr als 1 Million Rthlr. Tannenholz. Mancher Mastbaum kostet 100 bis 200 Rthlr. Erich Pontoppidans Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen. Th. I. S. 253. f. meine Erdbeschr. Th. I. S 310.

h) Von Schwedens Holzhandel. s. meine Erdbeschreibung, Th. I. S. 435.

i) Von Narwa, Riga und Pernau wird allerley Holzwerk ausgeschifft.

k) Von Preußens, Litauens und Polens Holz- Theer- Pech- und Waidasche-Handel s. meine Erdbeschreib. Th. I. Curland, insonderheit die Stadt Libau daselbst, führet auch Holz aus.

l) Al-

l) Allein aus Stettin in Pommern ist 1756 für 246053 Rthlr. Holz ausgeschiffet worden. Auf dem Rhein, der Elbe und Weser, wird auch viel Holz aus Deutschland ausgeschifft.

m) Der Lerchenbaum wird weit frühzeitiger reif, als die Eiche, und trägt 200 mal mehr Last, als dieselbige. Er ist in der Erde und Luft und im Wasser, dauerhafter, als alle unsere andere Holzarten. Die daraus gebrannten Kohlen, sind die schwersten, verursachen die stärkste Hitze, und dauern am längsten. Aus diesem Holz wird auch **Terpentin**, und aus dem Harz desselben **Terpentinöl** bereitet.

n) **Erdbeschreibung**, Th. 1. S. 108. 374. 845. **Johann Georg Gmelins Reise durch Sibirien**, Th. 2. S. 415.

Flachs und Hanf.

§. 28. Zu den wichtigsten natürlichen Gütern, eines Landes, gehören auch **Flachs** und **Hanf**, weil sie die Materien einiger unentbehrlichen Manufakturen sind, daher ihr Bau sehr nützlich ist (*). Der lief- und curländische Leinsame, wird durch ganz Europa geführet a). Das Groß-Herzogthum Litauen führet auch vielen Lein- und Hanfsamen aus b). Eben diese Länder c), nebst Rußland d), Deutschland e), einige Landschaften in Frankreich f), Brabant und Flandern g), bauen den meisten Flachs, auch zum Theil vielen Hanf h), und treiben mit dem Ueberflusse, welchen sie daran haben, einen wichtigen Handel. Aus dem Leinsamen wird auch ein Oel gepresset, und sowohl zu Malereyen, als zum Brennen in Lampen gebraucht. Die große Nessel, deren Stengel 4 bis 5, ja bisweilen 6 bis 7

Fuß

Naturlehre ꝛc. auf das Jahr 1754. Sechzehnter Band, S. 95. f. Die Fichtenbäume werden zwar eben so wie die Tannen gebraucht, sind aber nicht so fett und stark, als dieselben. Man nutzet sie mehr zum Theer, als zum Harz. Die gemeine wilde Fichte, wird in Deutschland die Föhre genannt.

f) Die dänischen Eichen sind die besten, allein ihrer sind itzt wenige. Nach denselben haben die norwegischen und schwedischen den Rang, u. s. w. Die norwegischen und schwedischen Tannen sind auch besser, als diejenigen, welche in den südlichen europäischen Ländern wachsen; daher auch jene diesen im Kauf und Gebrauch vorgezogen werden. Pontoppidans Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen, Th. I. S. 250. 251. 254. 255. Weil aber nunmehr die Wälder zu weit von den Flüssen entlegen sind, und die Bäume wohl zwey Jahr im Schnee liegen, ehe sie fortgeschaffet werden können: so sind die nordischen Masten jetzt nicht so gut mehr als ehedessen. *Mr. du Hamel* du transport et de la conservation du bois. 1767. Eben dieser Schriftsteller behauptet, daß das Holz in warmen Ländern stärker werde, als in kältern und bergichten.

g) Norwegen verkauft jährlich für mehr als 1 Million Rthlr. Tannenholz. Mancher Mastbaum kostet 100 bis 200 Rthlr. Erich Pontoppidans Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen. Th. I. S. 253. f. meine Erdbeschr. Th. I. S 310.

h) Von Schwedens Holzhandel. s. meine Erdbeschreibung, Th. I. S. 435.

i) Von Narwa, Riga und Pernau wird allerley Holzwerk ausgeschifft.

k) Von Preußens, Litauens und Polens Holz- Theer- Pech- und Waidasche-Handel s. meine Erdbeschreib. Th. I. Curland, insonderheit die Stadt Libau daselbst, führet auch Holz aus.

l) Allein aus Stettin in Pommern ist 1756 für 246053 Rthlr. Holz ausgeschiffet worden. Auf dem Rhein, der Elbe und Weser, wird auch viel Holz aus Deutschland ausgeschifft.

m) Der Lerchenbaum wird weit frühzeitiger reif, als die Eiche, und trägt 200 mal mehr Last, als dieselbige. Er ist in der Erde und Luft und im Wasser, dauerhafter, als alle unsere andere Holzarten. Die daraus gebrannten Kohlen, sind die schwersten, verursachen die stärkste Hitze, und dauern am längsten. Aus diesem Holz wird auch **Terpentin**, und aus dem Harz desselben **Terpentinöl** bereitet.

n) **Erdbeschreibung**, Th. 1. S. 108. 374. 845. **Johann Georg Gmelins Reise durch Sibirien**, Th. 2. S. 415.

Flachs und Hanf.

§. 28. Zu den wichtigsten natürlichen Gütern, eines Landes, gehören auch **Flachs** und **Hanf**, weil sie die Materien einiger unentbehrlichen Manufakturen sind, daher ihr Bau sehr nützlich ist (*). Der lief- und curländische Leinsame, wird durch ganz Europa geführet a). Das Groß-Herzogthum Litauen führet auch vielen Lein- und Hanfsamen aus b). Eben diese Länder c), nebst Rußland d), Deutschland e), einige Landschaften in Frankreich f), Brabant und Flandern g), bauen den meisten Flachs, auch zum Theil vielen Hanf h), und treiben mit dem Ueberflusse, welchen sie daran haben, einen wichtigen Handel. Aus dem Leinsamen wird auch ein Oel gepresset, und sowohl zu Malereyen, als zum Brennen in Lampen gebraucht. Die große Nessel, deren Stengel 4 bis 5, ja bisweilen 6 bis 7

Fuß

Fuß hoch werden, viereckig und von grüner Farbe sind, kann eben so wie Hanf und Flachs gebraucht werden, und ist desto nützlicher, weil sie in dem schlechtesten Boden wächst, weder Wartung noch Pflege erfordert, und perennirt, oder alle Jahr neue Stengel treibet i).

(*) Wie zum Behuf der allerfeinsten Spinnerey, ein langer und feiner Flachs gezeuget werden könne? lehret von Justi in seinen neuen Wahrheiten zum Vortheile der Naturkunde. St. II. S. 571. f. Vom Hanf lese man die schöne Abhandlung vom Marcandier im hamb. Magazin, B. 22. S. 563-637. verglichen mit C. L. von Griesheim Abhandlung vom Hanfbau, in den ökonomischen Nachrichten, St. 138-140. S. 499. f.

a) Man hält dafür, daß der Leinsame dieser Länder, in den südlichern europäischen Ländern um deswillen mit großem Vortheil gesäet, und also gesucht werde, weil die Erfahrung lehre, daß, wenn der Leinsame eines kältern Landes in einem wärmern gesäet werde, er bessern Flachs hervorbringe. Hamburgisch. Magazin, Th. 7. S. 73. Th. 8. S. 198. 199. Es kann aber in Deutschland, und vermuthlich auch in andern Ländern, eben so guter Leinsame gezogen werden, wenn man ihn nur völlig reif werden, und ein Jahr in Knoten liegen läßt, ehe man ihn säet. Von Justi Göttingische Policey-Amts-Nachrichten aufs Jahr 1756. S. 86. Hannöverische nützliche Sammlungen vom Jahr 1755. S. 1607. 1608. Es gehen auch von dem besten Leinsamen der nordischen Länder nur drey viertel des ganzen auf.

b) Er wird nach Königsberg und Memel gebracht, und von daher abgeholt.

c) Riga insonderheit führet jährlich auf 40000 Schiffpfunde Hanf aus. Ein Schiffpfund ist 400 Pf.

d) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 628.

e) Er

e) Er wird daselbst nicht nur häufig gebauet, sondern auch insgesammt häufig verarbeitet.

f) als die französischen Niederlande, die Picardie, Bretagne, Maine, Dauphiné, und das Elsas.

g) dieser Länder größter Reichthum besteht darinn.

h) In Italien wächst auch viel und guter Hanf, insonderheit in der Gegend von Bologna.

i) Journal oeconomique Sept. 1766.

Taback.

§. 29. Das überaus starke Gewerbe, welches mit dem Taback getrieben wird, macht den Bau desselben sehr vortheilhaft. Es kömmt zwar der meiste, welcher in Europa verbraucht wird, aus Amerika, seinem eigentlichen Vaterlande a), indessen bauet man ihn doch auch in unterschiedenen europäischen Ländern mit gutem Fortgange b), und ersparet und verdienet dadurch ansehnliche Summen Geldes.

a) Die Amerikaner auf dem festen Lande, nennen ihn Petun, die Einwohner der Inseln aber Yoli. Den Namen Taback aber haben die Spanier eingeführt. Alle Europäer, welche Pflanzländer in Amerika haben, bauen daselbst Taback, wovon jährlich viele hunderttausend Centner ausgeführet werden.

b) als in Deutschland, Schweden, Dänemark, Rußland, und zwar vornehmlich in der sogenannten Ukraine, in Ungarn, Frankreich, nämlich in einigen Gegenden, von Guyenne, und in einigen Gegenden von Helvetien.

Färberröthe. Waid.

§. 30. Die Färberröthe, oder der Krapp, Grapp, lat. Rubia tinctorum, franz. Garance oder Garence, ist ein zu den Manufakturen sehr nützliches rothes Wurzelgewächs, welches gedörret, und alsdenn

denn gestampft und gemahlen wird. Man unterscheidet die Röthe von dem Krapp dadurch, daß dieser einige Jahre älter ist, und eine lebhaftere und dauerhaftere rothe Farbe giebt, als jene. Diese Farbe wird stärker als irgend eine andere gebraucht, und durch dieselbe nicht nur rothe Farbe zu den Wollenmanufakturen hervorgebracht, sondern es können auch braune, gelbe, und durch metallische Zusätze alle nur mögliche Farben daraus bereitet werden. Man legt sich auf ihren Bau vornehmlich in der niederländischen Provinz Seeland, in Flandern, in einigen Ländern Deutschlands und Italiens, und nun auch in Schweden. Mit derselben wird ein beträchtlicher Handel getrieben a). Der Waid, Isatis, franz. Pastel, Guesde, Vovéde, engl. Woad, ist auch eine sehr nützliche Pflanze, welche gestampft, zu kleinen Broten oder Kugeln gebildet, und zum Blaufärben gebraucht wird. Man bauet ihn in Ober-Languedoc, in der Normandie bey Caen, in England in der Grafschaft Sommerset, in Helvetien bey Genf, in Deutschland, vornehmlich in Thüringen, im Herzogthum Jülich und in der Mark, in Spanien und Portugal, und nun auch in Schweden. Der Indigo, welcher in überaus großer Menge aus Amerika nach Europa gebracht wird, hat dem Handel mit Waid Schaden gethan.

a) von Justi göttingische Policey-Amts-Nachrichten vom Jahr 1755. S. 169. f. Eben des. neue Wahrheiten zum Vortheile der Naturkunde, St. 9. S. 280. f. Hellots chymische Theorie vom Färben der Zeuge, im hamb. Magazin, Th. 2. S. 550. f.

Safran.

Safran.

§. 31. Der Bau des Safrans ist gleichfalls sehr vortheilhaft. Die Zwiebel treibt keine Blume, welche mit der Lilie eine Aehnlichkeit, aber nur die Größe einer kleinen Tulipan hat, und in welcher einige rothe mit gelben Pünktchen vermischte Fäden oder Zäserchen wachsen, welche der Safran sind a) Er wächst in den meisten europäischen Ländern, als, in Portugal, Spanien b), Frankreich c), Italien d), England e), Irrland, Deutschland f) Helvetien g), Ungarn und der Türkey. Wilder Safran, wird Saflor genennet, und die Blume desselben zu rosenrother Farbe bey Leinwand und Seide gebraucht. Man pflanzet den Saflor zu solchem Ende in Deutschland an vielerley Orten und Gegenden, als, bey Erfurt und Langensalze in Thüringen, bey Frankfurt, in Böheim ꝛc. h).

a) von Justi göttingische Policey-Amts-Nachrichten vom Jahr 1755. S. 161. f. Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. 4. S. 1305. f.

b) Die Spanier verderben ihren Safran dadurch, daß sie ihn mit Oel anfeuchten.

c) Der beste französische Safran wächst in Gatinois, von welchem 1 Pfund zu Amsterdam 18 bis 19 Gulden kostet. In Guyenne, Languedoc, Provence, Orange, Avignon und der Normandie wächst er auch.

d) vornehmlich in Napoli und Sicilien.

e) insonderheit auf den Gränzen der Grafschaften Cambridge und Esser, in einem Umfange von 10 bis 12 engländischen Meilen. Der Safran bey Cambridge, ist von den besten in Europa, und das Pfund wird für 9 Rthlr. verkauft.

f) Der

f) Der Safran, welcher im Lande unter der Ens an der Donau wächst, ist von der besten Art. Böheim, Mähren, und unterschiedene andere Länder, haben auch Safran.

g) Nämlich im Walliser Lande.

h) Wie solche Pflanzung geschehe? wird in der Abhandl. der königl. schwedisch. Akad. der Wissensch. im 17ten Bande von 1755. S. 208. f. gelehret.

Sode- und Pott-Asche.

§. 32. Die Pflanze Kali, schießt einen Stengel, welcher 1½ Schuhe lang ist, und unterschiedene Knoten hat, aus welchen kleine Blätter hervor wachsen. Sie wird, wenn sie die gehörige Größe erhalten hat, abgeschnitten, und wie Heu getrocknet. Alsdenn füllet man mit derselben große Gruben an, und verbrennet sie darinnen zu Asche. Diese Asche wird über einige Zeit steinhart. Man nennet sie **Sode** a) (Soude) oder **Laugensalz**, bereitet sie aber nun aus allen an der See wachsenden Pflanzen, und brauchet sie zu den besten Glas- und Seifen-Fabriken, und zu der Leinewands-Bleiche. Die spanische ist berühmt, und wird in Körben von geflochtenem Rohr verschickt. Man kann aus der Sode ein Mittelsalz erhalten b). Die **Pottasche** kömmt auch von getrockneten und verbrannten Pflanzen, und wird in unterschiedenen europäischen Ländern bereitet.

a) Erdbeschr. Th. 2. S. 108. *Ustariz Theorie & practique du commerce*, p. 383. Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. 4. S. 1997. f.

b) Man reiniget sie durchs Auslaugen von der kraftlosen Erde, und läßt alsdann aus der Lauge das Salz anschießen, welches unter den Mittelsalzen das leichteste

teste ist, das Fleisch noch etwas länger, als das Kochsalz, erhält, und mit Sand ein blaues Glas ausmacht, *Philipp Jacob Imlin* disp. de Soda et inde obtinendo peculiari sale. Strasburg, 1760.

Zuckerrohr.

§. 33. Das Zuckerrohr, soll zuerst auf der zum Königreich Spanien gehörigen pityusischen Insel Iviza (vor Alters Ebusus) gefunden worden seyn a). Es wächst aber in Europa nicht häufig, sondern wird nur in Spanien b) und Italien c) gepflanzet d). Durch Zerquetschung des Rohrs, wird der süße Saft desselben ausgepresset, und hernach zu wiederholtenmalen gekocht, bis er dick geworden, alsdenn in Formen gegossen, und hierauf durch unterschiedene Mittel geläutert. Aus dem Syrup, welcher aus den Formen geflossen ist, kann man Branntewein machen.

a) Thomae Dempsteri de Etruria regali libri VII. Tom. II. p. 231. 232. Es ist aber unser Zucker von dem alten Saccharo unterschieden gewesen, wie Salmasius in seiner Schrift de Manna et Saccharo bewiesen hat, doch ist gewiß, daß solches Saccharum erst durch Kochen zum Gebrauch tüchtig gemacht worden. Johann Christian Wernsdorf de antiquitatibus balearicis. p. 38.

b) nämlich in Granada. s. mein Magazin für die Historie und Geographie, Th. 2. S. 92. 93.

c) nämlich in Napoli und Sicilien.

d) Von dem Bau des Rohrs, und der Zubereitung des Zuckers, s. mein Magazin, l. c.

Baumwolle.

§. 34. Die Staude a), auf welcher Baumwolle wächst, ist in Europa nicht häufig. Sie

wächst nur in Spanien in dem Districte von Ecija, in Thessalien, und auf unterschiedenen Inseln im mittelländischen Meer und Archipelagus, als Santorin, Thermia, Syra. Die Frucht, welche die Baumwolle einschließt, ist eine eyförmige Schale, von der Größe einer wälschen Nuß, welche von der inwendigen Wolle zersprengt wird.

a) Es giebt auch Baumwollen-Bäume. Die Wolle, welche sie tragen, ist zwar sehr fein, aber zu kurz.

Thonartige Erden.

§. 35. Von den Erdarten, sind die thonartigen Erden, sehr erheblich, weil theils vielerley Arten von gemeinen und schönen Gefäßen daraus bereitet, theils sie zu anderm nützlichen Gebrauch angewendet werden. Die feine **Porcellanerde**, hat Europa von der schönsten Art, und man entdecket sie nach und nach in mehrern Ländern. Die meißnische hat bisher einen besondern Vorzug gehabt. In Schlesien, im Herzogthum Magdeburg, in einigen Ländern des Hauses Oestreich, und in Frankreich, hat man auch feine Porcellanerde entdeckt (*). Die **Walkererde**, (**Füllerde**, Seifenerde) wird von den Tuchmachern gebraucht, um die Wolle von ihrer Fettigkeit zu befreyen. Man findet sie in vielen Ländern; allein, die engländische übertrifft alle andere a). Die **Siegel-** oder **gesiegelte Erde**, die von den Siegeln oder Zeichen, welche auf dieselbe gedruckt werden, den Namen hat, wird zwar heutiges Tages von verständigen und erfahrnen Aerzten selten als ein Arzeneymittel gebraucht, ist aber zu saubern Gefäßen sehr brauchbar.

bar. Die berühmteste in Europa ist diejenige, welche von alten Zeiten her auf der im Archepelagus belegenen Insel Stalimene, vor Alters Lemnos, unter gottesdienstlichen Gebräuchen ausgegraben wird b). In Schlesien, Böheim, und unterschiedenen andern Ländern Deutschlands, ist auch dergleichen anzutreffen; und Schweden, nebst einigen andern Ländern, sind gleichfalls mit derselben versehen. Der Tripe, ist ein Thon, der sein schmieriges Wesen verloren hat.

(*) Die Chineser machen ihr ächtes Porcellan aus *Petuntse* und *Kaolin*: jenes ist ein quarzichter Stein, der Feuer schlägt, der Säure widersteht, und einem Sandstein ähnlich, aber feiner und zum Pflastern gebräuchlich ist. Dieses ist eine mit kleinen Kalkblätchen und mit Quarzkörnern vermischte Erde, die sehr weiß und fein ist. Letztere findet man auch in Europa in vielen Ländern. Anstatt des Petuntse, braucht man in Sachsen Flusspat. Man kann aber aus ganz verschiedenen Materien Porcellan verfertigen, und eine jede Glaserde mit einer andern versetzt, die nicht kalkicht ist, dienet dazu. Memoires pour differentes parties des sciences et des arts, von J. St. Guettard, à Paris 1768.

a) Man gräbt sie in den Grafschaften Surrey, Kent, Sussex, Bedford und Stafford, und in Scottland auf der Insel Sky. Die Vortrefflichkeit der engländischen Tücher, beruhet mit auf derselben, daher auch ihre Ausfuhr verboten ist. Dangueils Vortheile und Nachtheile von Frankreich und Großbritannien in Ansehung des Handels, S. 83. 84. von Justi göttingische Policey-Amts-Nachrichten von 1756, S. 249. f. Doch hat man seit einiger Zeit aus der Walkererde in England weniger gemacht, und sie nur zu groben Tüchern gebraucht, weil man ein besseres Mittel entdeckt zu haben glaubt, welches aus Menschenharn

und Schweinkoth besteht. s. **Taube Abschilderung der engl. Manufact.** S. 59. 60. Allein in andern Ländern hält man dafür, daß der Harn die Tücher nicht so gut vom Fett befreye als die Walkererde, ja der Harn soll Schuld an der Schwäche der französischen Tücher seyn. Dictionnaire de l'Histoire naturelle. Yverdun 1769. B. XI.

b) **Erdbeschreibung**, Th. 1. S. 1389.

Farben = Erden.

§. 36. Es giebt vielerley **Farben=Erden**, die, wenn sie geläutert worden, von den Malern und Färbern gebraucht werden, und einem Lande theils viele Ausgaben ersparen, theils eine beträchtliche Ausfuhr verschaffen können. Es gehören dazu Kreide, Rauschgelb oder Operment, gelber Ocher, licht- und dunkelrother oder brauner Ocher, Umber, Gerber=Erde, Braunstein, Braunroth, englische Erde, Röthelkreide oder Rothstein, Röthelfarbe, rother Bolus, Bergzinnober, grüne Kreide, Berggrün, Schiefergrün, grüner Talg oder Brianzen=Erde, Veroner=Erde, Bergblau, Wasserbley, u. a. m.

Marmor. Alabaster.

§. 37. Der **Marmor** ist in Europa sehr häufig, und fast in allen Ländern anzutreffen. Man hat weissen, schwarzen, bunten und streifigen. Bey Carrara a), auf der Insel Paros b), bey Florenz c), im genuesischen Gebiet, in Sicilien, wird vorzüglich berühmter Marmor gebrochen. Man bedienet sich des Marmors zu Bildsäulen, Denkmälern, Zierathen, Gebäuden, und auf andere Weise. Der Alabas=

ster ist von eben denselben Farben. Deutschland, Italien und andere Länder sind damit versehen.

a) in Italien. Erdbeschr. Th. 2. S. 889. Plinius zieht ihn dem von Paros vor.

b) im Archipelagus. Erdbeschr. Th. 1. S. 1400.

c) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 992.

Thonartige Steine.

§. 38. Von den thonartigen Steinen, sind insonderheit merkwürdig: der Asbest in Norwegen, Schweden, Ungarn, Corsica, Candia, Helvetien, und andern europäischen Ländern, welcher einen unverbrennlichen Flachs giebt a): die Seifstein-Arten, welche schlüpfrig anzugreifen sind, sich drechseln und poliren lassen, als der Speckstein, Topfstein, Serpentinstein ꝛc. und das Marien- oder russische Frauenglas, welches nicht nur im nordlichen Asia und Amerika, sondern auch in Rußland, (nämlich im Gebiet von Archangel auf der Insel Solowetzkoi im weißen Meere), in Macedonien bey Pirlipe, in Schweden, Norwegen und Polen, gefunden wird, und dessen beste Art heller und reiner, als alles Glas ist b).

a) Mahudel Abhandl. vom unverbrennlichen Flachse, im hamb. Magazin, Th. 2. S. 651. f.

b) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 851. 852.

Edelsteine.

§. 39. Die europäischen Edelsteine müssen zwar den morgenländischen weichen, sind aber doch auch schätzbar. Man findet alle Arten derselben, nämlich

den Demant, welcher ohne Farbe ist,
Topas, welcher gelb- oder bräunlich ist,
Chrysolith, welcher grüngelb ist,
Hyacinth, welcher rothgelb ist,
Rubin, welcher hochroth ist,
Granat, welcher dunkelroth ist,
Amethyst, welcher violet ist,
Sapphir, welcher himmelblau ist,
Opal, welcher milchblau ist,
Beryll, welcher grünblau ist,
Smaragd, welcher grün ist.

Deutschland hat sie alle, insonderheit Böheim und Meißen. In Mähren, Schlesien, Tyrol, und einigen andern Ländern, sind auch unterschiedene zu finden. In Norwegen, Schweden, Polen, Ungarn, Spanien, Portugal und Irland, trifft man gleichfalls einige Arten an. Es giebt auch in Europa Kristalle, welche in Helvetien am häufigsten und größesten gefunden worden, Achate, (dahin der Chalcedonier, welcher weiß ist, der Carniol oder Sarder, welcher roth ist, der Chrysopas, welcher grün ist, und der Onych, welcher streifig ist, gehören), und Jaspis von unterschiedener Art. Der Türkis, welcher blau gefärbt ist, ist ein versteinter Fischzahn.

Anmerkung. In meiner Erdbeschreibung findet man bey jedem der angeführten Länder einige Nachricht, was es für edle Steine habe.

Saure und Mittel-Salze.

§. 40. Zu den sauren Salzen, gehören Vitriol und Alaun. Man hat natürlichen Vitriol, man berei-

bereitet ihn aber auch durch Kunst, wie unten (§. 79.) gelehret wird. Es giebt gediegenen Alaun, und Alaunerze. Unter den Mittelsalzen, ist der Salpeter, noch wichtiger aber ist das gemeine Salz, welches den Menschen sehr nützlich und unentbehrlich ist a). Es ist theils Berg- oder Steinsalz, theils Meersalz, theils Brunnensalz. Das Bergsalz, (Steinsalz, Kristalsalz) wird als Steine in Bergwerken ausgehauen, und findet sich in der vormaligen polnischen Woiwodschaft Krakau b), Ungarn c), Siebenbürgen d), Catalonien e), England f), im Lande ob der Ens g), Tyrol h), und Salzburg i). Das Meersalz oder Boysalz, wird aus dem Seewasser k) entweder gekocht, oder durch die Sonnenhitze bereitet; jenes geschieht in Norwegen l), Schweden m), und einigen Gegenden von Frankreich n): dieses aber in andern Gegenden Frankreichs o), in Portugal p), Spanien q), Italien r). Salzbrunnen giebts in vielen Ländern s), keines aber hat einen größern Ueberfluß daran, als Deutschland. So sind z. E. die Salzquellen im Herzogthum Magdeburg so ergiebig, daß ganz Deutschland daraus mit Salz versehen werden könnte. Die einzige Stadt Lüneburg kann aus ihren Salzkoten jährlich über 120000 Tonnen (1440000 Himten) Salz liefern, u. s. w. Das Salz, welches aus der Sole dieser Quellen gesotten wird, ist von unterschiedener Weiße und Feinigkeit. Es setzet sich an das Eingeweide nicht so fest an, sondern läßt sich leichter davon abspülen und auflösen, als das Stein- und Boysalz,

und ist also gesunder, als diese Gattungen. Salzseen sind in einigen Ländern vorhanden.

a) Meines Wissens ist in Europa nur eine Nation, welche ihre Speisen ohne Salz bereitet und genießt, nämlich die Isländer. Es hat sie aber vermuthlich der Mangel an Salze, wie auch an Holz und Steinkohlen, um Salz aus dem Seewasser zu kochen, dazu veranlasset. Das Salz ist nicht nur zu den Speisen, sondern auch zur Verwahrung des Fleisches und der Fische vor der Fäulniß, nothwendig.

b) nämlich zu Wielitschka und Bochnia. Es werden daselbst jährlich über 600000 Centner Salz ausgehauen. Erdbeschr. Th. 1. S. 966. 967. 1063-1065. Hamburg. Magazin, B. 4. S. 275. f. und B. 6. S. 115. f. Dieses Steinsalz wird durch Polen und nach Schlesien geführet.

c) im Kreise jenseits der Theis, und zwar in der maramaroscher Gespanschaft, wöselbst ganze Salzberge sind. Der Ort, wo das Bergwerk ist, heißt Rhona-Ssék, und man bearbeitet 3 Gruben. Heutiges Tages werden ungefähr 200000 Centner von diesem Steinsalz ausgehauen. Compendium Hungariae geographicum, Posonii 1757. 8. p. 198. 200. Von den Salzgruben unweit Eperies in der saroscher Gespanschaft s. Erdbeschr. Th. 1. S. 1240.

d) Erdbeschreib. Th. 1. S. 1185. 1255. 1268. f.

e) im Fürstenthum Catalonien, unweit Cardona. Erdbeschr. Th. 2. S. 262. Man hat daselbst weißes, graues, rothes, und durchsichtiges oder Kristallsalz. Es wird vieles davon ausgeführet.

f) bey Northwich in der Grafschaft Chester. *A Tour thro' Great Britain*, Vol. 2. pag. 385: 386. Erdbeschreibung, Th. 2. S. 1317.

g) bey Halstadt und Ischel. Der Salzstein ist braun, und zum Theil auch röthlich. Man leitet süßes Wasser in die Salzgruben, damit es durch Auflösung des Salzsteins,

steins, salzig werde, und kochet hernach Salz daraus. Erdbeschreibung, Th. 3. S. 270. 329. Kristalsalz wird selten gefunden.

h) eine Meile von Hall. Der Salzstein wird seiner Unreinigkeit wegen in süßem Wasser aufgelöset, und aus dem Wasser Salz gesotten. Erdb. Th. 3. S. 410. 419.

i) unweit Hallein. Das Steinsalz wird auch in süssem Wasser aufgelöset, und aus diesem Salz gekocht. Erdbeschreibung, Th. 3. S. 1583. 1594.

k) woher die Salzigkeit des Meerwassers komme? ist eine schwere Frage. Das Wasser der Ostsee ist nicht so salzig, als das Wasser der Nordsee, und dieses ist weniger gesalzen, als das Wasser des atlantischen Weltmeres. Erdbeschr. Th. 1. S. 101. 103. *Bernh. Varenii Geographia generalis*, lib. 1. c. 13. Propos. 8. 9. 10. Johann Lulofs Einleitung zu der mathematischen und physikalischen Kenntniß der Erdkugel, §. 274=276. S. 249=251. Popowitsch Untersuchung vom Meere, S. 173-176.

l) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 314.

m) Eben das. S. 424.

n) vornehmlich auf den Küsten der Normandie. Das Salz ist weiß.

o) Auf der westlichen Küste sind dergleichen Salzwerke vornehmlich: 1. in Bretagne, nämlich in dem Meerbusen Bourneuf, bey Guerande und bey Croisil; 2. in Aunis, bey Maran und der Insel Rhee; 3. in Saintonge, bey Brouage. Memoire sur les marais salans des provinces d'Aunis et de Saintonge, par. Mr. Baupied Dumenils, à la Rochelle 1765. in 12. Auf der südlichen Küste am mittelländischen Meer, sind in Languedoc vornehmlich die zu Marderac und Sigeau, in Provence zu Berre und Hieres, und in Roußillon bey Canet und dem See S. Nazaire. Das Salz ist grau. Es kömmt theils in die königlichen Salzhäuser, theils wird es von Engländern, Holländern, Hamburgern, Schweden und Dänen abgeholet.

p) Das meiste Salz wird bey Setuval bereitet. Erdbeschr. Th. 2. S. 48.

q) s. Erdbeschreibung, Th. 2. S. 109. 110. Das wichtigste Salzwerk ist zu Torra de las Salinas dita Mata, in Valencia. S. 243.

r) als im genuesischen Gebiet, bey Cervia im Kirchenstaat, in der Landschaft Capitanata im Königreich Napoli, auf Sicilien zu la Marza und il Biviero di Terra nova. Erdbesch. Th. 2. S. 953. 1041. 1156. 1166. f.

s) unterschiedene Länder können sich ihre Salzbrunnen, entweder nur wenig, oder gar nicht zu Nutze machen, weil ihnen Holz und Kohlen mangeln.

Feste Erdharze.

Bernstein. Steinkohlen. Torf. Schwefel.

§. 41. Unter den festen Erdharzen, ist zwar der Bernstein, welchen insonderheit die Ostsee, und zwar vornehmlich auf den Strand des Königreichs Preußen auswirft a), beträchtlich, noch wichtiger aber sind die Steinkohlen b). Sie sind von unterschiedener Güte, überhaupt aber sind sie einem Lande, welches an Holze keinen Ueberfluß, oder gar einen Mangel daran hat, von großem Nutzen, weil man sich ihrer zur Erwärmung der Zimmer, zur Schmelzung der Erze, zum Schmieden, und zu den Salzsiedereyen und Glashütten bedienet; sie auch in einigen Ländern anstatt des Lichts gebraucht. Man kann auch aus der besten Art derselben, welche Pechkohlen genennet werden, allerley Gefäße, und Knöpfe, die man auf Kleidern trägt, verfertigen c). Unter allen europäischen Ländern hat keines einen grös-

fern Ueberfluß an Steinkohlen, als England d), welches nicht nur selbst jährlich eine erstaunliche Menge derselben verbrauchet e), sondern auch sehr viele an unterschiedene Gegenden von Scottland, Irland, Frankreich, Flandern und Holland überläßt; obgleich andere Gegenden der drey ersten Länder, auch Steinkohlen haben. Die Grafschaft Hennegau hat viele. In Deutschland findet man sie in unterschiedenen Ländern, als im Bisthum Lüttich, in der Grafschaft Mark, im Herzogthum Berg, Bisthum Osnabrück, Fürstenthum Minden, in den Grafschaften Schauenburg, Ravensberg und Lingen, im Herzogthum Magdeburg, in Meißen, im Fürstenthum Calenberg, in Hessen und andern. Steinkohlen und Salzquellen sind gemeiniglich beysammen. Der Torf vertritt auch in vielen europäischen Ländern die Stelle des Holzes. Es giebt gewachsenen Schwefel, welcher theils gediegen, gelb und durchsichtig, (Jungfern Schwefel), theils roth und durchsichtig, (Rubin Schwefel), theils undurchsichtig und von mancherley Farbe ist; (Stein- oder lebendiger Schwefel), man bekömmt auch Schwefel aus warmen Bädern und feuerspeyenden Bergen, und man gewinnt ihn auch aus Erzen.

a) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 912.

b) Man muß sie mit den gegrabenen Kohlen, welche versteinertes oder mineralisirtes Holz sind, nicht verwechseln.

c) Montesquieu in seinem Werke *de l'Esprit des Loix* P. 3. L. 23. Ch. 14. schreibt: Die Länder, welche mit Steinkohlen versehen wären, hätten den Vortheil vor andern, daß daselbst keine Wälder nöthig wären,

wären, und daß alles Land angebauet werden könne. Allein, das Holz ist in andern Fällen so wichtig und unentbehrlich, daß es sehr schädlich seyn würde, in solchen mit Steinkohlen versehenen Ländern die Hölzungen auszurodten.

d) Die reichsten Gruben sind in Northumberland, in der Gegend der Stadt Newcastle, und in Cumberland bey Whitehaven. Die Landschaften Durham, Shrop, Stafford, Derby, Nottingham, Leicester, Sommerset und Glouceſter, haben auch Steinkohlen.

e) Bloß nach London werden jährlich etwa 600000 Chaldrons, oder 21800000 Scheffel Steinkohlen von Newcastle geschiffet. *A Tour thro' Great Britain*, Vol. 3. pag. 223. 224. Ein Scheffel kostete sonst zu London ungefähr 18 ggr. 8 pf. Das Salzwerk zu Sheals, 7 englische Meilen von Newcastle, gebraucht auch eine ungeheure Menge dieser Kohlen. Die Ausfuhr dieser Steinkohlen, erfordert und beschäfftiget ungefähr 1500 Schiffe von 100 bis 200 Tonnen, und 30000 Personen. Dangueils Anmerkungen ꝛc. S. 89. *A Tour thro' Great Britain*, Vol. 3. S. 219. Von diesen und andern engländischen Steinkohlen s. auch Alberti Briefe vom Zustande der Religion und Wissenschaften in Großbritannien, Th. 1. S. 29. f.

Queckſilber.

§. 42. Das Queckſilber ist ein flüßiges Halbmetall, und wird theils gediegen gefunden, theils aus Bergzinnober, Zinnobererz und anderm Erz hervorgebracht. Es ist nur in wenigen europäischen Ländern zu finden, als bey Ydria zwischen Krain und der Grafschaft Görz a), in Tyrol, in Meißen, Hessen b); Böheim, Ungarn c), Siebenbürgen d), Polen e), Spanien f), und dem Großherzogthum

Tosca-

Toscana g). Es wird auf mancherley Weise, insonderheit aber zur Auflösung der Metalle, gebraucht.

a) Erdbeschr. Th. 3. S. 402. *Scopoli* de Hydrargyro Idriensi tentamina physico - chimico mediea. Venedig, in 8. J. J. Ferbers Beschreib. des Quecksilberbergwercks zu Idria. Berlin 1774.

b) nämlich in Ober = Hessen, im hessen = darmstädtischen Amt Blankenstein.

c) in der Solienser Gespanschaft, und in der Gömörer Gespanschaft bey Rosenau, Erdbeschreib. Th. 1. S. 1183. 1126.

d) zu Slatna, Erdbeschr. Th. 1.

e) Erdbeschr. Th. 1. S. 967.

f) als, bey Guadalcanal im Königreich Sevilla, Erdbeschr. Th. 2. S. 193. 202.

g) bey Cevigliani.

Feste Halbmetalle.

§. 43. Zu den festen Halbmetallen, gehören, das Spiesglas, (Antimonium) welches das Gold von andern Metallen scheidet a), der Gallmey und Zink, durch deren Zusammenschmelzung mit Kupfer, Meßing gemacht wird b), der Wißmuth und Kobald oder Kobolt, aus welchem vornehmlich blaue Farbe oder Stärke, die auch Schmalte heißt, verfertiget wird c), und der Arsenik, welcher entweder rein gefunden, oder aus Erzen bereitet wird. Alle diese festen Halbmetalle, sind sehr erheblich, und unter die nützlichsten Landesgüter zu rechnen.

a) denn es schlucket alle Metalle ein, und vereiniget sich mit denselben, aufs genaueste, das Gold ausgenommen, über welches es keine Macht hat, daher das Gold zu Boden fällt, und in einen sogenannten König zusammen geht.

b) Zink

b) Zink machet bessern Meßing, als Gallmey.

c) Der Kobolt ist ein Mineral, welches in den Bergen am allerhäufigsten angetroffen wird, und zwar von sehr unterschiedener Art. Indessen hat die bey Schneeberg in Meißen in unbeschreiblich großer Menge daraus verfertigte Schmalte, bisher vor allen andern einen großen Vorzug gehabt, und Sachsen fast eben so viel Vortheil gebracht, als seine wichtigen Silberbergwerke. Erdbeschreib. Th. 3. B. 2. S. 1993. Von Justi götting. Policey-Amts-Nachrichten vom Jahre 1755. S. 81. f. Man hat erst ums Jahr 1617. angefangen, sich dieses Mineral zu Nutze zu machen.

Edle Metalle.

Gold.

§. 44. Unter den vier Haupttheilen des Erdbodens hat Europa das wenigste Gold. Man gewinnet es aus Bergwerken a), in Deutschland b), Schweden c), Ungarn d), und Siebenbürgen e), könnte es auch in andern Ländern finden, wenn man an desselben Aufsuchung und Scheidung Fleiß und Kosten wenden wollte f). Es sind auch unterschiedene Flüsse vorhanden, die in ihrem Sande gediegene Goldstäubchen und Körner führen g), und zu welchen vornehmlich der Rhein h), die Eder i) und Keres k) gehören. Bisher hat man den Werth des Goldes in Spanien 16 mal, in Deutschland und Helvetien 15 mal, in Savoyen $14\frac{4}{5}$ mal, in Holland $14\frac{2}{3}$ mal, in England $14\frac{3}{5}$ mal, und in Frankreich $14\frac{9}{11}$ mal höher, als das Silber von gleicher Schwere, geschätzet l): man hält aber dafür, daß er jetzt in den meisten dieser Länder auf $13\frac{1}{2}$ mal heruntergesetzt werden müsse.

Die

Die Europäer holen viel Gold aus den drey andern Hauptttheilen des Erdbodens.

a) Die Scheidung desselben vom Silber und Kupfer, ist kostbar, und geschieht durch Spiesglas, Scheidewasser, und Schwefel.

b) Im Erzstift Salzburg, in Tyrol, auf dem Harz und in der Grafschaft Waldeck, wird etwas weniges gewonnen; in Böheim, Mähren und Schlesien trachtet man nicht mehr darnach, u. s. w.

c) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 417.

d) Ungarn hat das meiste und beste Gold in Europa. Erdbeschr. Th. 1. S. 1109. 1110. 1113. 1117. 1119. 1123. 1124. 1169. 1176. 1177.

e) Eben das. S. 1202.

f) z. E. in Norwegen bemühet man sich nicht viel darnach. Spanien hebt das Gold, welches seine Berge enthalten, auf künftige Zeiten auf. Sicilien, Scottland, und Polen haben auch Gold, und in England hat man in der Grafschaft Cornwal reiche Goldstufen gefunden.

g) Ich habe sie in der Erdbeschreibung Th. 1. S. 98. 99. dritten Auflage genannt, bey der vierten aber weggelassen und hieher verwiesen.

h) In denselben sind vornehmlich zwo Gegenden, woselbst Gold aus dem Rheinsande gewaschen wird, nämlich die Gegend bey Germersheim u. Selz im Churfürstenthume Pfalz. Erdbeschr. Th. 3. S. 973. 989. 990. und unterhalb Strasb. Th. 2. S. 692. 693. Auch der Markgraf von Baden läst Ducaten prägen mit der Inschrift, ex fabulis Rheni.

i) Erdbeschreibung, Th. 3. S. 1175.

k) Es sind zween Flüsse dieses Namens, einer wird Fekete-Keres, und der andere Fejer-Keres, latein. Niger und Albus Chrysius, genannt. Beyde fließen in Ungarn, jenseits der Theis in der Saränder Gespanschaft, und führen Gold unter ihrem Sande, welches gesammlet wird.

l) Johann Philipp Graumanns Briefe von dem Gelde ꝛc. S. 33. 34.

Silber.

§. 45. Das Silber, welches theils gediegen, theils in Erzen gefunden wird, ist in den europäischen Bergwerken weit häufiger anzutreffen. In Deutschland a), Elsas b), Norwegen c), Schweden d), Ungarn e), Siebenbürgen f) und Napoli g), werden wirklich Silberbergwerke bearbeitet, und einige andere Länder könnten dergleichen auch haben. Aus Amerika wird jährlich überaus viel Silber nach Europa gebracht: es wird aber größtentheils wieder nach Asia geschickt. Das Silber ist der allgemeine Maasstock, mit welchem in Europa der Werth aller Güther, ja des Goldes selbst, abgemessen wird; Portugal allein, ist davon ausgenommen h).

a) In Deutschland sind Silberbergwerke wirklich im Gange: auf dem Harz, woselbst die chur- und fürstlich-braunschweigischen, (welche jährlich ungefähr 66900 Mark Silbers geben, und die ergiebigsten Silberbergwerke in Europa sind,) fürstlich-anhalt-bernburgischen, und gräflich-stolbergischen Silbergruben sind; in Meissen, zu Freyberg, Schneeberg, Annaberg, Marienberg, Johanngeorgenstadt, u. s. w. in Böheim, zu Kuttenberg, Joachimsthal ꝛc. im Lande unter der Ens unweit St. Annaberg; in Tyrol unweit Schwatz; im Erzstift Salzburg, bey Gastein; in Bayern, im Herzogthum Würtemberg, im Erzstift Trier, in der Landgrafschaft Hessen, in der Grafschaft Hanau, im Herzogthum Westphalen, in der gefürsteten Grafschaft Henneberg.

b) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 709.

c) Nämlich zu Kongsberg, und in der Grafschaft Jarlsberg. Erdbeschr. Th. 1. S. 323. 333. Was die kongsbergischen Gruben von 1711 bis 24 an Silber geliefert haben, erzählet Pontoppidan in seinem Ver-

suche einer Natur-Historie von Norwegen, Th. 1, S. 334. 335. aus *Swedenborgs* regno subterraneo.

d) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 425.

e) vornehmlich zu Schemnitz. Erdbeschreibung, Th. 1. S. 1175.

f) zu Torotzko und Groß-Schlatten, Erdbeschreibung. Th. 1.

g) nämlich im diesseitigen Calabrien. Erdbeschreibung, Th. 2. S. 1142.

h) Graumanns Briefe vom Gelde ꝛc. S. 37.

Gemeine Metalle.

Kupfer.

§. 46. Man hat gediegenes Kupfer, Cement-Kupfer a), und Kupfer-Erze. Dieses Metall findet sich in Europa sehr häufig, ist aber von unterschiedener Güte. In Deutschland sind viele Länder mit demselben versehen b). In Frankreich c), England d), Norwegen e), Schweden f), Ungarn g), Siebenbürgen h), und Italien i), hat man es gleichfalls.

a) Dieses entsteht durch Cement- oder Kupfer-Wasser, welches entweder in Bergwerken von den Seiten der Gruben herabtröpfelt, oder aus der Erde hervorquillt. In dasselbe leget man Eisen, dessen Theile es auflöset, und dafür Kupfertheile ansetzet. Nach zwey bis drey Wochen ist das Eisen in Kupfer verändert: bleibt dieses aber zu lange in dem Cement-Wasser, so zerfällt es endlich in Kupferpulver. Man hat dergleichen zu Herrengrund und Schmölnitz in Ungarn, in Oesterdalen in Norwegen, in der Grafschaft Wicklow in Irland, zu Falkenau in Böheim, zu Großmehre in der Niederlausitz, zu Altenberg im Churfürstenth. Sachsen.

b) als, die am Harze belegenen Länder, Meißen, Mannsfeld, Böheim, Henneberg, Tyrol, Salzburg, Bayern, Würtemberg, Trier, Hessen, Waldeck, Hanau, Mark und andere.

c) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 279.

d) Die Grafschaften Sommerset und Cumberland haben etwas Kupfer, ein mehreres aber die Grafschaft Cornwal, woselbst sich der Gewinn von den Kupferbergwerken jährlich auf 160000 Pfund Sterling beläuft, wie Wilhelm Borlase in seiner *natural history of Cornwal* berichtet.

e) und f) das nordische Kupfer ist vorzüglich schön. Erdbeschreib. Th. 1. S. 313. 424. 425. Pontoppidans Versuch einer nat. Historie von Norwegen, Th. 1. S. 340. f.

g) in der Solienser, Zipser und Gömörer Gespanschaft. Erdbeschreibung, Th. 1. S. 1183. f. 1229. f. 1226.

h) Eben das.

i) als, in den Herzogthümern Parma und Piacenza, im brescianischen Gebiet, im Großherzogthum Toscana und in Sicilien.

Eisen.

§. 47. Das Eisen ist unter allen Metallen das härteste, nützlichste, und daher auch durch göttliche Vorsorge das häufigste. Es giebt etwas weniges gediegen Eisen, (davon Prof. Pallas in Sibirien am Jeniseistrom eine Masse von 152 russischen Pfunden entdeckt, und nach St. Petersburg gesandt hat,) vornehmlich aber Eisensteine und Eisenerze. Dieses Metall ist allenthalben in Europa, in einigen Ländern aber in solcher Menge vorhanden, daß es den vornehmsten Reichthum derselben ausmacht a).

Schwe-

Schweden hat bisher das meiste und beste Eisen geliefert b). Norwegen führet auch vieles und gutes Eisen aus c). Das russische Eisen kömmt nur zum Theil aus dem europäischen Rußland, größtentheils aber aus Sibirien, und also aus Asien d). Es giebt zwar einige Stahlgruben e), das meiste Stahl aber wird aus Eisen gemacht f). Das aus fremden Eisen in England bereitete Stahl, ist das feinste, unter den deutschen aber ist das steyermärkische das beste, welcher Vorzug auf der Güte des dasigen Eisens beruhet g).

a) Dieses gilt z. E. von der Grafschaft Namur, vom Herzogthum Luxenburg, von Schweden und andern Ländern.

b) Das schwedische Eisen ist vorzüglich gut und wohlfeil, und wird folglich auch am meisten gesucht. Es werden jährlich ungefähr 300000 Schiffpfunde (1 Schiffpfund hat 320 schwedische Pfund) Eisen ausgeführt, *Sven Bring Diss. de felicitate regni Svio-gothici arte magis quam marte paranda*, p. 71. und überhaupt etwa 400000 Schiffpfund gar gemacht. Detlef Heyke Rede om Berghushållningen i gemen. Stockholm 1759.

c) dessen Werth 3 bis 400000 Rthlr. beträgt. Dieses, und weswegen das norwegische Eisen nicht so wohlfeil ist, als das schwedische, lehret Pontoppidan in seiner nat. Historie von Norwegen, Th. 1. S. 355. Erdbeschreibung, Th. 1. S. 314.

d) Erdbeschreib. Th. 1. S. 603. 628. 851.

e) als in der Gegend von Dambach im Elsaß, in Helvetien, und zwar in der Grafschaft Sargans und derselben hohen Berge Gunzen, und in Piemont.

f) Man vereiniget entweder durchs Schmelzen, oder durchs Cementiren, viel brennliches Wesen mit dem Eisen, welches dadurch, und durch die Ablöschung im kal-

ten Wasser oder andern flüßigen Dingen, verhärtet, und also Stahl wird.

g) selbst die engländischen stählernen Arbeiten bestunden sonst größtentheils aus steyermärkischem Stahl, allein er soll ausgeartet, und insonderheit zu Scheermessern nicht mehr dienlich seyn. L'art du coudelier par Mr. *Jean Jaques Perret*, à Paris 1771.

Zinn.

§. 48. Das Zinn, welches unter allen Metallen das leichteste ist, kömmt aus Erzen, doch hat man auch in England ächtes gewachsenes Zinn gefunden. (*) England (vor alters *Britannien* oder *Britain*, von *Brit* Insel und *Tain* Zinn,) hat unter allen europäischen Ländern die ältesten und ersten Zinnbergwerke gehabt, und erst zur Zeit des römischen Königs Richards, hat ein englischer Bergmann in Deutschland, dahin er aus Misvergnügen geflüchtet war, Zinnbergwerke eröffnet, wie der Verfasser des in der ersten Anmerkung angeführten Buchs berichtet. Es ist auch das englische Zinn das beste a), und auf dasselbe folget das böheimische b) und meißnische c). Man trifft dieses Metall noch in einigen andern Gegenden Deutschlands an d), und in Ungarn, Sicilien, Spanien und Portugal, ist es auch zu finden.

(*) Philosophical Transactions B. 56. und daselbst die Nachricht von **Wilhelm Borlase.**

a) Es findet sich in den Grafschaften Cornwall und Devon. Die cornwallischen Zinnwerke werfen jährlich fast 200000 Pfund Sterling ab, wie **Wilh. Borlase** in seiner natural history of Cornwal, meldet. Die Ausfuhr des ganz reinen Zinns, welches keinen Zusatz von Bley hat, ist verbothen.

b) in=

b) insonderheit von Schlackenwalde und Gottesgabe. Erdbeschreibung, Th. 3. S. 100.

c) insonderheit das altenberger Zinn. Erdbeschr. Th. 3. B. 2. S. 1916. 2027.

d) als im Erzstift Trier, u. s. w.

Bley.

§. 49. Das Bley, welches unter allen Metallen das weichste ist, und am geschwindesten im Feuer zerfließt, ist in Europa häufig anzutreffen: England aber hat auch das beste a). Es ist nächst dem Eisen das nützlichste Metall, dessen wenige Handwerker entbehren können.

a) Erdbeschreib. Th. 2. S. 1194. Es wird gefunden in den Grafschaften Devon, Sommerset, Derby, Durham, Northumberland, Cumberland, Caermarthen und andern.

Viehzucht.

§. 50. Die Viehzucht richtet sich gemeiniglich nach der Beschaffenheit der Weide; diese ist in einigen Ländern ausnehmend gut und vortrefflich a), in andern mittelmäßig, und in einigen gering und schlecht b). Obgleich die Viehzucht einträglicher und bequemer ist, als der Ackerbau: so ist es doch schädlich, wenn dieser um jener willen verabsäumt wird; weil das Getreide auch nützlich und nöthig ist, und der Feldbau mehrere Menschen beschäfftiget, als die Viehzucht c). Diese verschaffet Last- und Zugthiere, Fleisch, Milch, Butter, Käse, Leder, Haare, Wolle, und andere nützliche Dinge.

a) insonderheit in den Marschländern, dergleichen an der Nordsee und Elbe, und an andern Flüssen sind.

In Podolien wächst das Gras so hoch, als das Hornvieh ist. Die Marschländer haben das größte Vieh.

b) nämlich in den Ländern und Gegenden, welche einen sehr trocknen und dürren Boden haben.

c) folglich die Einwohner eines Landes vermehret. Man hat dieses in England eingesehen, und daher die vorgenommene häufige Verwandlung der Aecker in Wiesen, durch welche der Preis des Getreides gesteigert worden, verbothen. Man klaget auch in andern Ländern, daß die Viehzucht zum Nachtheil des Ackerbaues getrieben werde, z. E. in Ungarn, in Helvetien, und in Schweden. Der Landwirth hat zwar von dem Wiesenwachs größern Vortheil, als vom Ackerbau: allein, ein ganzes Land verliert sehr, wenn jener diesem vorgezogen wird, weil unstreitig ein Morgen Acker mehr Geldes werth an Korn trägt, als ein Morgen Gras, und die Unkosten zwar wohl für den Landwirth, nicht aber für das gesammte Land, in Rechnung kommen.

Das Pferdegeschlecht.

§. 51. Das Pferdegeschlecht, zu welchem die eigentlichen Pferde, Maulesel und Esel gehören, ist von großer Erheblichkeit, und wohleingerichtete Stutereyen, verschaffen einem Lande wichtige Vortheile und Einkünfte, so, daß sie rechte Geldquellen genannt zu werden verdienen a). Die europäischen Stutereyen, sind durch afrikanische b) und arabische c) Hengste, verbessert worden. Die besten Pferde sind in Spanien d), England e), dem Venediger Gebiet und Napoli f), Dänemark g), Polen, Ungarn, der Moldau, Wallachey und Ukraine oder Klein-Rußland h), Deutschland i), Frießland k). Der Gebrauch der Pferde- und Eselshaut, kömmt unten vor.

a) §.

a) **J. C. Zehentners Unterricht von der Pferdezucht**, S. 27. 33. 61. f. 75. f. Wohleingerichtete Stutereyen, verzinsen das darauf verwandte Capital jährlich zu 4, 6, 8 bis 10 Procent. Man verkaufet von guten Pferden das Stück wohl zu 3 bis 400 Rthlr. Von den Pferden, die zum Kriege für die Dragoner und Küraßirer gebraucht werden, kostet das Stück 35, 50 bis 60 Rthlr. Welche Summe erfordern also die Pferde für eine zahlreiche Reuterey?

b) die Pferde in der sogenannten Barbarey, haben nach den arabischen den nächsten Rang, s. von denselben des **Herzogs von Newcastle neueröffnete Reitbahn**, S. 43. f.

c) die arabischen Pferde sind von alten Zeiten her die berühmtesten in der Welt; auf ihre Geschlechtregister wird großer Fleiß gewendet.

d) vornehmlich in Andaluzia. Die spanischen Pferde sind nächst denen aus der Barbarey, die besten. Ihren Charakter schildert der **Herzog von Newcastle in seiner neu eröffneten Reitbahn**, S. 41. f. und **Zehentner** am angeführten Ort S. 2. 3. und S. 34. 35. lehret er, daß sie itzt immer schlechter werden.

e) die Stammväter der engländischen Pferde, sind aus Arabien und der Barbarey geholet worden. Sie sind zum tragen vorzüglich taugbar, denn die Mühlpferde tragen bis 910 Pfunde. British zoology by Thomas Pennart. London 1768. Zur Parforcejagd und zum Laufen überhaupt, sind sie ganz vortrefflich; sie werden aber auch immer schlechter. **s. H. W. von Newcastle neueröffnete Reitbahn**, S. 47. f. **Zehentner** am angeführten Orte S. 47. f. *Mr. de la Condamine* hat ausgerechnet, und Pennart versichert es auch, daß die englischen Pferde bey dem Wettrennen in einer Secunde 46, 54 bis 82½ pariser Schuhe laufen. Die barbarischen Pferde, welche zu Rom um den Preis rennen, machen in einer Secunde nur 37 Schuhe. Im **neuen hamburgischen Magazin**, B. 3. S. 187. u.

B. 6. S. 478 kommen Beyspiele von Mannspersonen vor, welche in England in einer Secunde $17\frac{1}{4}$ und $17\frac{1}{2}$ engländische Schuhe geloffen sind. Auf Schrittschuhen hat daselbst ein Mann fast 48 engl. Schuhe in einer Secunde zurückgelegt. eben das. B. 3. S. 185. Die Ruderer, welche zu Venedig mit Gondeln um die Wette rudern, können in einer Minute 528 englische Fuß zurücklegen. *London Chronicle* 1775. Monat Junius. Die Geschwindigkeit des heftigsten Windes, hat *Derham* in England auf 66 engländische Schuhe, *Kraft* zu S. Petersburg aber auf 123 rheinländische Schuhe in einer Seeunde, berechnet. *Zeiher*, von der besten Art die Geschwindigkeit des Windes auszumessen, in den Novis comment. Acad. Sc. Petrop. T. X.

f) die napolitanischen Pferde geben stolze Kutschenpferde ab. Sie werden sowohl, als die venetianischen, vom Zehentner am angeführten Ort S. 3. 4. 37. beurtheilet.

g) die dänischen Pferde sind zu Gespannen und zum Kriege sehr gut. Sie kommen eigentlich aus Jütland, und die besten liefern die Landschaften Tye, Wendsyssel, Mors und Salling. Ihre Eigenschaften beschreibt Zehentner am angeführten Ort S. 3. und von den dänischen Gestüten handelt er S. 38.

h) die Pferde dieser Länder sind gute Läufer. Man läßt sie wild herumgehen, daher sie alles ausstehen können, und dabey mit dem schlechtesten Futter vorlieb nehmen. Zehentner S. 79. f. Auch die russischen Pferde laufen sehr geschwind, und über 25 deutsche Meilen des Tages.

i) Die berühmtesten Stutereyen in Deutschland, sind auf der Sennerheide in der Grafschaft Lippe, und zu Bückeburg in der Grafschaft Schauenburg gewesen. Jene hat zu der Zeit ihres Wohlstandes jährlich auf 20000 Rthlr. eingebracht: sie ist aber nach 1730 in Verfall gerathen. Zehentner S. 116-125. 149. wie

auch

auch seine Vorrede. Hollstein, Ostfrießland, Oldenburg, einige churbraunschweig-lüneburgische Länder, Würtemberg, Anspach, auch die Bisthümer Bamberg und Würzburg, haben insonderheit gute Pferdezucht. s. Zehentner S. 39-42.

k) hat gute Kutschpferde. Es schildert sie H. W. von Newcastle am angeführten Ort S. 50. 51.

Rindvieh.

§. 52. Das Rindvieh ist zum Ackerbau am nützlichsten und unentbehrlichsten; es giebt auch Milch a), Butter b) und Käse c), man brauchet sein Horn d), Haut e), das Häutchen des Mastdarms f), sein Fleisch g) und Talg h). Ungarn i) und Polen k), lösen jährlich viele Tonnen Goldes aus ihren Ochsen; Dänemark l) und unterschiedene Länder Deutschlands m), treiben auch viele aus. Die **Büffel-Ochsen** sind häufiger zu finden n), als die **Auer-Ochsen**, welche itzt unter die Seltenheiten gehören o).

a) Eine große Marsch-Kuh giebt im Sommer des Tages wohl 10 bis 20 Kannen Milch; hingegen eine Kuh in den nordlichen und einigen andern Ländern giebt höchstens ein paar Kannen.

b) Nicht allein der innere, sondern auch der äußere Handel mit Butter, ist von großer Beträchtlichkeit. Sehr groß ist die Menge der Butter, welche aus Hollstein, Ostfrießland, Oldenburg, Bremen und andern Ländern Deutschlands, aus den Niederlanden, Irland, und einigen andern europäischen Ländern jährlich ausgeführet wird.

c) die berühmtesten Käse sind die sogenannten edamer oder eigentlich nordholländischen, die englischen, die Limburger, die Marschkäse aus den Herzogthümern Hollstein und Schleswig, und der Parmesankäse.

d) an Kopf und Füßen. Man verfertiget daraus Kämme, Büchsen, Taschen=Tintenfässer, und andere kleine Sachen.

e) Der Gebrauch derselben, wird unten §. 80. ausführlich beschrieben.

f) In England zieht man von dem Mastdarme der Ochsen ein Häutchen ab, und verfertiget aus demselben die Formen, in welchen das Gold und Silber zu dünnen Blättern geschlagen wird. Es ist dieses ein Geheimniß der Engländer.

g) es wird nicht nur frisch gegessen, sondern auch eingesalzen und geräuchert, und mit den letztern beyden Arten von unterschiedenen Ländern ein starker auswärtiger Handel getrieben.

h) insonderheit zu Lichtern.

i) Man schätzet die Anzahl der Ochsen, welche jährlich aus Ungarn ausgetrieben werden, auf 120000 Stücke. Comp. Hungariae geograph. p. 5.

k) Polen hat ehedessen jährlich 80 bis 90000 Ochsen ausgetrieben. Erdbeschr. Th. 1. S. 969.

l) Aus Jütland und Schleswig werden heutiges Tages jährlich etwan 32000 Stücke aus= und nach Deutschland, Holland und Brabant geführet.

m) als Ostfrießland, das Herzogthum Oldenburg, Thüringen u. a. m.

n) sie sind wild, lassen sich aber zahm machen. Sie halten sich in wäßrigen Gegenden und am Meer auf. Man findet sie in Italien häufig, insonderheit in Apulien, Toscana, und Campagna die Romana; sie sind auch in Ungarn, Siebenbürgen und anderswo anzutreffen. Aus ihrer bereiteten Haut, werden Koller für die Reuterey, Patrontaschen=Riemen, Degengehänge, Jagdtaschen, Handschuhe, und dergleichen verfertiget. Mit dem Haar stopfet man Sattel und andere Dinge aus. Aus den Hörnern werden Rosenkränze, Tabacksdosen und andere gedrehete Arbeiten verfertiget.

o) auf

o) auf dem Schwarzwalde und in Preußen sind sie ausgerottet; in Polen, und zwar in der Masan, werden sie noch zuweilen gesehen.

Das Schaf- und Bocks-Geschlecht.

§. 53. An den Schafen ist alles brauchbar. Ihr Mist giebt einen guten Dung ab a): man genießt ihre Milch, und die daraus verfertigten Käse, man brauchet ihre Gedärme zu Saiten, ihren Talg zu Speisen und Lichtern; ihr Fleisch, insonderheit von den Hammeln, wird theils frisch gegessen, theils eingesalzen b), ihr Fell entweder als ein Pelz gebraucht, oder zu Leder und Pergament bereitet c), und ihre **Wolle** gehöret unter die wichtigsten Landesgüter d) Spanien hat seine Schafherden durch afrikanische Colonien verbessert e); England die seinigen durch spanische Widder f); und diese Länder haben nebst Portugal g) die **beste Wolle**. Die schot- und irländische Wolle, wird gemeiniglich mit unter dem Namen der englischen verkauft, obgleich die erste merklich schlechter ist. Die Wolle der holländischen h), polnischen, märkischen i) und napolitanischen k) Schafe, ist gleichfalls vorzüglich gut. Einige Länder suchen itzt ihre Schäfereyen und Wolle zu verbessern l). Von den **Ziegen** hat man Milch und Käse, insonderheit aber gebraucht man das beste Haar der Ziegen und **Ziegenböcke** m), und bereitet ihr Fell zu allerley Leder und Pergament n). Die **Steinböcke** o) und **Gemsen** p), bewohnen die höchsten Gebirge, werden aber, insonderheit die ersten, immer seltener.

a) wird

a) wird auch in Norwegen als ein Heilungsmittel gebraucht. **Pontoppidans Versuch einer natürl. Historie von Norwegen**, Th. 2. S. 14.

b) Eingesalzenes Schaffleisch wird von den Inseln Färöer, Island, Orkneys und Irland in großer Menge ausgeführt.

c) wie unten §. 80. ausführlicher gelehret wird.

d) denn sie ist eine der vornehmsten rohen Materien zu den Manufakturen. **Fried. Wilh. Hastfer Goldgrube eines Landes in der Verbesserung der Schafzucht.** Kopenhagen 1756.

e) **Erdbeschreibung**, Th. 2. S. 110. 111. Die spanischen Schafe sind klein. Ihre beste Wolle ist die feinste in Europa. Man rechnet die Anzahl der feinen Wollenschafe auf 5 Millionen, und das, was sie dem Reich jährlich einbringen, auf 8, 333333 Thaler. Daher nennen die Könige in ihren öffentlichen Verordnungen die Schafzucht, das kostbare Kleinod der Krone. **Schreiben eines englischen Edelmanns — von der Schafzucht in Spanien, bey Clarke Briefen von dem gegenwärtigen Zustande des Königreichs Spanien.**

f) **Erdbeschreib.** Th. 2. S. 1194. Ein engländisches Schaf von der großen Art, giebt jährlich 5 bis 8, ja bis 9 Pfund Wolle, das ist, wenigstens fünfmal so viel, als ein deutsches. Die beste englische Wolle ist so fein, als die spanische, aber weder häufig noch wohlfeil. Man hat kurze und lange, die feinste in der Grafschaft Heriford; die längste in den Grafschaften Lincoln und Leicester. Die Anzahl der Schafe ist erstaunlich groß. **Dangueils Vortheile und Nachtheile von Großbritannien in Ansehung des Handels**, S. 72. f. Ein guter Widder wird in England mit 40 bis 50, ja wohl gar mit 100 Guineen, bezahlt. **Taube Abschilderung der engl. Manufact.** S. 41.

g) die portugiesische Wolle wird gemeiniglich mit unter dem Namen der segovischen verhandelt.

h) Zu-

h) **Zustand der vereinigten Niederlande**, S. 739, 740. Unter dem Namen der holländischen Wolle wird auch diejenige mit begriffen, welche die Holländer aus Deutschland und Preußen holen.

i) Man hat in der Mark Brandenburg viele und gute Wolle, und sie gehöret unter die vornehmsten Landesgüter.

k) **Erdbeschr.** Th. 2. S. 1099.

l) als Schweden. **Erdbeschr.** Th. 1. S. 423. Wie man die Schafwolle verbessern solle, lehret M. **Schlettweins** lesenswürdige **Abhandlung im Hamb. Magazin**, B. 19. S. 170. f.

m) Das schönste Ziegenhaar zu Parücken, kömmt aus Ungarn und Rußland. Von dem übrigen Gebrauch des Ziegenhaars wird unten gehandelt.

n) Aus Bergen in Norwegen werden jährlich 70 bis 80000 rohe, und einige 1000 bereitete Bocksfelle ausgeführet.

o) Steinböcke sind in Dauphiné und Piemont, woselbst sie **Bouquetins** heißen, in Salzburg, in Tyrol, in Wallisland, in Helvetien, und auf Candia.

p) Gemsen sind in Salzburg, Tyrol, Oestreich, Steyermark, in Helvetien, und auf dem karpathischen Gebirge. Im Sommer sind sie bräunlich und etwas röthlich, im Winter aber dunkelbraun. In ihrem Leibe findet man Kugeln, welche gemeiniglich aus ihren eigenen abgeleckten und verschlungenen Haaren, bisweilen auch, nach einiger Meynung, aus den zähen Zäserchen gewisser Kräuter entstanden sind, und denen man weit mehr Kraft zuschreibt, als sie wirklich haben. Ihre Haut ist, wenn sie bereitet worden, so weich, als Sammet.

Das Hirschgeschlecht.

§. 54. Von den **Hirschen** und **Rehen** genießt man das Fleisch; ihr Talg und das Hirschhorn, werden zu Arzneyen und Heilungsmitteln gebraucht,

aus

aus dem Hirschhorn oder Geweihe, werden allerley Hefte, und aus den Hirschklauen Ringe verfertiget; und die Häute und Haare sind auch sehr nützlich. Beyde Thierarten sind in den meisten europäischen Ländern, jedoch in einem häufiger, als in dem andern, in einigen selten, und in andern gar nicht vorhanden. Das Elendthier in Norwegen, Schweden, Liefland, Curland, Litauen, Polen und Preußen, ist eine Vermischung von Hirschen und Pferden. Sein Fleisch schmeckt, fast wie Hirschfleisch; die Haut wird ziemlich theuer verkauft, und giebt ein starkes und feines Leder; aus den Klauen macht man Ringe, das Geweihe brauchet man zu Heften und auf andere Weise, und die Haare und Knochen gleichfalls a). Das Rennthier in Norwegen, Lappland und im nordlichen Theil von Rußland, ist den nordischen Ländern eigen, und ungemein nützlich. Das zahme wird des Sommers bepackt, und des Winters zum Fortziehen gewisser Fahrzeuge gebraucht. Man hat davon Milch, Käse und Fleisch, die Haut dienet zu Kleidern, Gezelten und Betten, und die Sehnen vertreten die Stelle des Zwirns b).

a) Erdbeschreib. Th. 1. S. 969. 970. Pontoppidans natürl. Hist. von Norwegen, Th. 2. S. 20.

b) Erdbeschreibung, Th. 1. S. 556. 558. 561. 562. Peter Hogströms Beschreibung Lapplands, Kopenhagen und Leipzig 1748. in 8. S. 87. f. Pontoppidans natürl. Historie von Norwegen, Th. 2. S. 21. f.

Thiere, deren Bälge geschätzt werden.

§. 55. Die Hasen, deren Haar in den nordlichen Ländern und auf den Alpen in Helvetien, des Win-

ters

ters weiß! wird, und die Kaninchen, sind wegen ihres Fleisches, Balgs und anderer Stücke, nützlich a). Die Eichhörner werden von einigen Nationen gegessen, vornehmlich aber ist ihr Balg schätzbar, weil er ein gutes Pelzwerk abgiebt b). Die Bälge der Hermeline c), Marder d) und Zobel e), haben einen hohen Werth; die Felle und Bälge der Wölfe f), Füchse g), Lüchse h), Bären i), Vielfraße k), Fisch-Ottern l) und Biber m), werden auch zum Theile hochgeschätzt, insgesammt aber sind sie nützlich).

a) allein aus St. Petersburg werden jährlich ungefähr 350000 weiße Hasenfelle ausgeführet.

b) In den nordlichen Ländern, werden die braunen Eichhörner im Winter grau, daher ihr Balg mit dem Namen des Grauwercks belegt wird. Die schwarzen und silberfarbigen werden am meisten geschätzet. Das beste Grauwerk kömmt aus Rußland. Erdbeschreib. Th. 1. S. 849.

c) Die weiße Farbe der norwegischen Hermeline, ist beständiger, als der russischen.

d) Der Balg des Baummarders, ist schätzbarer, als der vom Steinmarder.

e) Der Zobel ist in Sibirien zu Hause. Erdbeschr. Th. 1. S. 847. 848.

f) Aus Wolfsfellen macht man die sogenannten Wolfs- oder Wildschuren.

g) Außer den rothen Füchsen giebts in den nordischen Ländern auch weiße, Kreuz- und schwarze Füchse. Das Fell der letzten ist kostbarer, als das Zobelfell. Erdbeschreib. Th. 1. S. 846. 847.

h) Es giebt Wolf- Fuchs- und Katzen-Lachse. Die Felle der letzten sind am feinsten und kostbarsten.

i) Die Bärenhaut wird zu Decken, Matratzen, Muffen, Mützen, und auch wohl zum Unterfutter gebraucht.

braucht. Das Bärenfleisch findet auch Liebhaber. Die Polacken richten die Bären zum Tanz ab, und verdienen Geld damit.

k) ihr schwarzer mit braunen und gelblichten Flammen untermischter Balg, hat weiches Haar, und glänzet wie Damast.

l) Es giebt Fluß- und See-Ottern; der letzten Felle sind kostbarer, als der ersten.

m) Der Biber ist als ein geschickter Baumeister berühmt, und wegen seines Fells beliebt. Je dunkler und reiner das Haar des letzten ist, desto besser ist es. Dieses Haar wird zu Strümpfen, Handschuhen, Zeugen und Hüten gebraucht.

Vögel.

§. 56. Die Vögel, welche in Land- Wasser- und Strand-Vögel, abgetheilet werden können, sind den Menschen mit ihrem Fleisch, mit ihren Eyern und Federn, sehr nützlich. Die Federn sind ein ansehnlicher Gegenstand des Handels, und insonderheit werden die Dunen des Eidervogels, welche aus Norwegen, und von den Inseln Island, Färöer und Orkneys, wie auch von Archangel kommen, hochgeschätzt.

Pontoppidans natürl. Historie von Norwegen, Th. 2. Cap. 3. Andersons Nachrichten von Island, Grönland und der Straße Davis, S. 44-49.

Fischereyen.

§. 57. Es ist zwar der Fischfang in den Flüssen, Teichen und Land-Seen für ein jedes mit demselben versehenes Land, sehr vortheilhaft, und es ist insonderheit der Lachsfang für manche Länder sehr einträglich a): allein, die wichtigsten Fischereyen

sind

sind diejenigen, welche in den Meeren und ihren Busen angestellet werden. In der Nordsee und im Nordmeer, ist der Fang der Wallfisch-Arten, und unterschiedener anderer großer Fische, welche eine glatte Haut haben, und lebendige Junge gebähren, von großer Wichtigkeit b). Unter den schuppigen Fischen mit Floßfedern, welche aus Rogen entstehen, sind die Heringe c), Kabbelaue und Dorsche d), und die Tonfische oder Tunfische e), die wichtigsten. Diese Fischereyen bringen den Europäern jährlich viele Millionen Thaler ein f).

a) Norwegen, Schweden; Rußland, England, Scottland und Irrland, sind vor andern Ländern reich an Lachsen, welche theils geräuchert, theils eingesalzen, und in großer Menge ausgeführet werden.

b) Man bekömmt von ihnen vornehmlich Thran, Fischbein, Wallrath und Ambergries. Johann Andersons Nachrichten von Island, Grönland und der Straße Davis, S. 95. f. 185. f. Zustand der vereinigten Niederlande, S. 767. f. Pontoppidans natürl. Hist. von Norwegen, Th. 2. S. 223. f. Den Wallrath bereitet man nicht mehr aus dem selten vorkommenden Gehirn der Cachelotte, sondern aus dem Thran der Wallfische, durch eine gewisse Läuterung, welche Hill deutlich beschrieben hat, der auch dafür hält, daß der Wallrath blos aus dem Thran erkünstelt sey. Von Haller muthmaßet, der Wallrath sey nur ein zwischen der dicken Hirnhaut und dem Gehirn der Cachelotte ausgetretenes Oel, dergleichen man bey den meisten Fischen findet.

c) Zum Heringsgeschlecht, gehören auch die Sardinen, Sardellen und Strömlinge. Der stärkste Heringsfang ist bey den shetländischen Inseln, und in den Händen der Holländer. s. Anderson am angeführten Ort, S. 54. f. Zustand der vereinigten Niederlande,

de, S. 744. f. Die Schottländer, Engländer und Franzosen fangen auch Heringe in der Nordsee: allein, sie sind nicht vermögend, diese Fischerey den reichen und arbeitsamen Holländern zu entreißen. Bey Norwegen werden auch sehr viele gefangen. Pontoppidans nat. **Historie von Norwegen**, Th. 2. S. 270. f. In Schweden, auf der Küste von West-Gothland, befleissiget man sich auch der Heringsfischerey. **Erdbeschr.** Th. 1. S. 502. Die **Sardinen** und **Sardellen**, welche die Engländer **Pilchards** nennen, werden häufig auf den französischen und engländischen Küsten, und im mittelländischen Meere, und die **Strömlinge** oder **Ströminge** in der Ostsee gefangen.

d) **Kabbelaue** oder **Kabbeljaue**, **Dorsche** und **Längen**, sind Arten einerley Geschlechts. Der **Kabbelau** ist größer, als der Dorsch, wird von den Norwegern **Klubbe Torsk** oder **Kabbiliau**, von den Hochdeutschen **Bolch**, und von den Engländern **Cod** genennet. Aus seiner Haut, wird in Nord-Amerika eine Art von Hausenblasen bereitet. Der **Dorsch**, norwegisch **Torsk**, wird in Preußen **Pomochel** genennet. Die **Länge** ist schmäler und länger, als die vorhergehenden Arten. Diese Fische werden in der Nordsee in größter Menge, wie auch in der Ostsee, gefangen, und theils frisch gegessen, theils eingesalzen, theils getrocknet. Eingesalzenen **Kabbelau**, nennen die Holländer **Labberdan** oder **Salzfisch**. Die getrockneten Fische dieses Geschlechts, pflegen überhaupt **Stockfische** genannt zu werden, haben aber von der unterschiedenen Art, wie sie behandelt werden, unterschiedene Namen, nämlich **Flackfisch**, **Hengfisch**, **Titling**, **Rotschär**, **Rundfisch**, **Klipfisch**. Anderson am angef. Ort, S. 73-89. 91. Pontoppidan am angef. Ort, Th. 2. S. 292-298. 247. **Zustand der vereinigten Niederlande**, S. 742.

e) Sie gehen aus dem atlantischen Meer, gegen das Ende des Sommers, in großer Menge in das mittelländische Meer, und werden alsdenn auf den Küsten von

Spanien,

Spanien, Frankreich und Italien in großer Menge gefangen.

f) Man schätzet den Werth der Fische, welche jährlich auf den Küsten von Norwegen gefangen werden, weit über eine Million Rthlr. Die Heringe, welche die Holländer jährlich bey den shetländischen Inseln fangen, geben ihnen noch itzt über 1 Million Rthlr. Gewinn; u. s. w.

Wasser-Thiere in Schalen.

§. 58. Von den Thieren im Wasser, welche in Schalen eingeschlossen sind, die entweder hart und unbeweglich, oder dünne sind, und sich nach der Beschaffenheit des Körpers biegen, sind hier nur die **Austern** a), **Muscheln** und **Hummern** merkwürdig. Auf den Küsten der an der Nordsee belegenen Länder, giebts viel **Austern**, welche für Leckerbissen gehalten werden, und einen beträchtlichen Handel veranlassen b). Die **Perlen**, welche man in den Austerschalen findet, sind nicht so gut, als diejenigen, welche in Muscheln angetroffen werden (*). Die Schalen der sogenannten spanischen Austern oder Harfenmuscheln, werden zur Auszierung der Springbrunnen, Grotten und künstlichen Wasserfälle gebraucht. Von den **Muscheln** sind sowohl die eßbaren, als insonderheit die **Perlenmuscheln** c), zu bemerken. Mit **Hummern** wird auch ein ganz beträchtlicher Handel getrieben d).

a) die gemeinen Austern, werden nach dem Unterschiede des Grundes, auf welchem sie sich aufhalten, in **Berg- Sand- und Leim-Austern** abgetheilet.

b) als die engländischen, norwegischen, schleswigischen.

(*) Alle angewachsene Perlen, sind undurchsichtig: wenn sie weiß seyn sollen, müssen sie frey seyn.

c) die besten findet man in den Flüssen, und zwar fast in allen europäischen Ländern; doch haben die asiatischen und amerikanischen Perlen vor den meisten europäischen in Ansehung der Größe und des Glanzes einen Vorzug.

d) insonderheit aus Norwegen. Pontoppidan a. a. O. Th. 2. S. 325=328. Kalms Reise nach dem nordlichen Amerika, Th. 1. S. 67. 68. 97=100.

Seidenraupen.

§. 59. Von den Insekten, sind die Seidenraupen zu nennen, weil ihr Gespinst als eine der vornehmsten rohen Materien zu den Manufakturen, von großer Wichtigkeit ist. Ihre beste Nahrung sind die Blätter der weißen Maulbeerbäume (§. 26). Roger, der erste König von Sicilien, hat aus Griechenland Leute, welche den Seidenbau verstunden, 1130 nach Sicilien gebracht, und ihn daselbst einführen lassen; von dannen aber hat er sich nachmals in Italien und andere Länder ausgebreitet. Sicilien, Napoli, Bologna, Genova, Meiland und andere Länder und Oerter in Italien, führen viel Seide aus, insonderheit aber Piemont, dessen Seide auch für die beste in Italien gehalten wird a). Frankreich hat starken Seidenbau: er ist aber noch nicht hinlänglich zu seinen Manufakturen b). Spanien hat einen Ueberfluß an Seide. Portugal, unterschiedene Inseln des mittelländischen Meeres und Archipelagi, als Candia, Thermia, Tine, Andros, Naxia und Zia, imgleichen Morea, legen sich auf den Bau der Seide, und führen zum Theil viele aus. Er breitet sich auch immer mehr und

mehr

mehr in Deutschland, ja bis in die nordischen Länder aus c). In den Königl. preußischen Provinzen Mark-Brandenburg, Pommern, Magdeburg und Halberstadt, sind doch 1774 schon 6849 Pf. Seide gebauet.

a) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 815.

b) Erdbeschreibung, Th. 2. S. 278.

c) Der Mist der Seidenraupen, wird in Spanien als ein sehr guter Dünger gebraucht. s. mein Magazin, Th. 2. S. 86. 87.

Bienenzucht.

§. 60. Man zählet auf 30 Arten Bienen. Die Bienenzucht gehöret in vielen Ländern unter die Hauptnahrungsmittel ihrer Einwohner, weil mit Honig a) und Wachs ein ansehnlicher Handel getrieben wird b). Sie ist insonderheit für diejenigen Länder wichtig, deren Boden mit Heide bewachsen, und also zum Getreidebau wenig geschickt, hingegen zur Bienenzucht sehr bequem ist. Aus Honig wird Meth (von dem polnischen Worte Miod, das ist, Honig) bereitet.

a) Im Fürstenthum Lüneburg, giebts Kirchspiele, in der Heide, die jährlich 3 bis 400 Tonnen Honig gewinnen; jede Tonne aber kostet, wenn es am wohlfeilsten ist, auf der Stelle wenigstens 12 Rthlr. oft aber 20 bis 30 Rthlr. Eben daselbst werden aus den Bienenstöcken, welche die angegebene Menge Honigs liefern, 4 bis 5000 Pfund reinen Wachses gesammlet. S. Carstens lesenswürdige Nachrichten von der Bienenzucht in den lüneburgischen Landen, in den hannoverischen gelehrten Anzeigen von 1750. S. 181=206. Der schönste Honig kömmt von Gebirgen, wo die Bienen den Saft vermuthlich allein aus Blumen saugen. Er ist vollkommen weiß.

b) Der Verbrauch des Wachses, wird immer grösser: Daher hat man 1758 in Frankreich eine Belohnung auf die Anlegung neuer Bienenstöcke gesetzt. Das Wachs schwitzen die Bienen aus.

Wie die Anzahl der Einwohner eines Landes zu erforschen (*).

§. 61. Die Anzahl der Einwohner eines Landes und Orts, wird am genauesten durch wirkliche Zählung derselben erforscht. Weil aber solche Zählungen bisher selten, und in wenigen Ländern geschehen sind a), ob es gleich sehr nützlich wäre, wenn sie jährlich, und in allen Ländern vorgenommen würden b): so muß man sich anderer Hülfsmittel zu ihrer Entdeckung bedienen. Wenn man die Anzahl der Feuerstellen, oder, welches einerley ist, der angesessenen Unterthanen oder Familien, weiß: so rechnet man, je nachdem ein Land oder Ort weniger oder mehr volkreich ist, auf jede Feuerstelle oder Familie $4\frac{1}{2}$, 5 bis 6 Personen, und erhält dadurch ungefähr die Summe der Einwohner c). Ein anderes Hülfsmittel ist das durch vieljährige Erfahrung entdeckte gemeine Verhältniß der jährlich Sterbenden zu den Lebendigen. Man hat nämlich beobachtet, daß in großen, volk- und geldreichen Städten die Sterblichkeit größer sey, als in mittelmäßig-grossen und kleinen, und in beyden größer, als auf dem Lande, indem in den ersten von 24 bis 28 Lebendigen jährlich einer (†), in den zweyten von 30 bis 32 einer, auf dem Lande aber nur von 40 oder 42, oder gar nur von

48 einer, oder in einem ganzen Lande, Städte und Dörfer zusammen genommen, von 29, 32 oder 33, in einigen Ländern aber nur von 36 oder 37, und in einigen, dahin insonderheit die nordischen Länder gehören, nur von 40 Menschen einer stirbt d). Wenn man also von einem Ort oder Lande die Anzahl der jährlich Sterbenden durch Vergleichung mehrerer Jahre mit einander, e) weiß; so vermehret man sie nach dem Unterschiede, den man unter den Oertern und Ländern wahrnimmt, mit einer von den obigen Zahlen, um die Summe der gesammten Einwohner ungefähr zu berechnen. Die Anzahl der Gebohrnen muß auf dem platten Lande und in den kleinen Städten ungefähr mit 29, in grossen Städten aber, besonders wo Hofhaltungen sind, und in vornehmen Haushaltungen viele unverheirathete Bediente unterhalten werden, auch viele andere ledige Leute sind, mit 35, ja nach einiger Bericht in London wohl mit 50 multipliciret werden, um die Anzahl aller Einwohner herauszubringen. Im Ganzen und Großen gerechnet, machen in wohlbewohnten Ländern, die Bürger ungefähr ein Drittheil, und das Landvolk zwey Drittheil aller Einwohner eines Landes, aus f). Allein, in Ländern, welche wenige Städte haben, ist das Verhältniß anders, wie denn in Schweden 13 mal mehr Menschen auf dem Lande, als in den Städten, wohnen. Ordentlicher Weise ist die Anzahl der Gebohrnen jährlich größer, als die Anzahl der Gestorbenen, daß sich also zu Friedenszeiten, und wenn keine epidemische Krankheiten herrschen, die Einwohner jährlich vermehren g). Es beweisen auch die Tauflisten, daß mehr Knaben als

Mägdchen gebohren werden, so, daß sich jene zu diesen verhalten wie 1050 zu 1000, oder wie 21 zu 20. Hingegen sterben auch in den zartesten Jahren mehr Knaben, als Mägdchen, und man will wahrgenommen haben, daß in dem Alter von 5, oder wie andere setzen, von 15 und 16 Jahren, beyde Geschlechter in allen Ländern gleich zahlreich seyn h). Doch leben die Frauenspersonen länger, als die Mannspersonen.

(*) Das Mittel, welches Cecrops gebraucht. um die Einwohner von Attica zu zählen, ist seltsam. Es ist angeführt in Goguet **Untersuchung von dem Ursprung der Gesetze** ꝛc. Th. 2. B. 1. Kap. 4. Artik. 1.

a) In Frankreich ist eine solche Zählung aller Einwohner am Ende des 17ten Jahrhunderts, und 1733 geschehen. Im Herzogthum Würtemberg, und in den königlich-preußischen und churfürstlich-brandenburgischen Ländern, werden die Einwohner jährlich gezählet; in den chur-braunschweig-lüneburgischen Landen sind sie 1756, und in Spanien von 1710 bis 1723 gezählt worden.

b) Denn es ist viel daran gelegen, daß eine Landesregierung wisse, ob die Einwohner ab- oder zunehmen.

c) auf solche Weise berechnet **Geronymo de Ustariz** die Anzahl der Einwohner in Spanien in seinem *Theorie et pratique du commerce, chap. 18.*

(†) In Stockholm stirbt sogar von 17 Mannspersonen eine, und von 21 Frauenspersonen eine, wie **Wargentin** in den Abhandl. der schwed. Akad. der Wissenschaften vom Jahr 1766 angemerket hat. In S. Petersburg stirbt in der schwedischen Gemeine jährlich einer von 15 lebendigen. **s. meine gelehrte Abhandlungen und Nachrichten aus und von Rußland, St. I. S. 118. und meine Geschichte der evangelischen Gemeinen im russischen Reich, Th. 2. S. 128.**

d) So

d) So rechnet Pontoppidan in Dänemark und Norwegen: allein wenn dieses Verhältniß gleich in Norwegen bisweilen zutrifft, so ist es doch in Dänemark geringer, als woselbst von 33 Lebendigen 1 stirbt. In Schweden hat man beobachtet, daß im ganzen Reich von 33 Mannspersonen eine, und von 35 Frauenspersonen eine, sterbe. Im preußischen Schlesien ist 1774 von 26 Lebendigen, und in der Mark Brandenburg in eben demselben Jahr von 36 Lebendigen 1 gestorben. Die jährlichen Register sowohl der Verstorbenen, als der Gebohrnen und Verheiratheten, sind von großer Wichtigkeit und Nützlichkeit; denn sie zeigen nicht allein entweder die Zunahm oder Abnahm der Anzahl der Einwohner eines Orts und Landes, sondern auch die Quelle und Hauptursache derselben, und sind in der letzten Absicht den Zählungen der Einwohner noch vorzuziehen. Sie sollten also in allen Ländern eingeführt und sorgfältig veranstaltet, auch jährlich öffentlich bekannt gemacht werden. Ihren nützlichen und wichtigen Gebrauch, haben zuerst Joh. Graunt und Wilh. Petty in England, nachmals Halley und Short eben daselbst, Kerseboom und Struyk in Holland, de Parcieux in Frankreich, Süßmilch in Deutschland, und Wargentin in Schweden, gelehret. Die beyden letzten haben insonderheit viel geleistet, nämlich Johann Peter Süßmilch, in seinem Buch von der göttlichen Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, Berlin 1775. in 8. und in der Schrift, göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, besonders im Tode, durch einige neue Beweisthümer bestätiget, Berlin 1756. in 4. und Herr Peter Wargentin im 16ten und 17ten Bande der Abhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften.

e) Man muß die Anzahl von 6 und mehr Jahren sammlen, dieselbe addiren, und die Summe mit

der Anzahl der Jahre dividiren, so bekömmt man eine Mittelzahl, welche man als die Summe der jährlich Sterbenden annehmen kann.

f) Süßmilchs göttliche Ordnung = = durch einige neue Beweisthümer bestätiget, S. 22. 23.

g) So sind in den gesammten Ländern des Königs von Preußen, von 1750 bis 56, ein Jahr ins andere gerechnet, jährlich über 41000 mehr gebohren, als gestorben. 1769 waren in eben denselben der Gebohrnen 58164 mehr, als der Gestorbenen. Wie ordentlicherweise die Anzahl der Menschen jährlich wächst, kann folgendes Verzeichniß von dem preußischen Schlesien zeigen. Es hat dasselbige gehabt

1768. 1,265713 Menschen.
1769. 1,314681 — —
1770. 1,327678 — —
1771. 1,334818 — —
1772. 1,340175 — —
1773. 1,334410 — —
1774. 1,345877 — —
1775. 1,372754 — —

Allein, der Krieg, die Pest und andere gefährliche Krankheiten, können in kurzer Zeit den Ueberschuß von vielen Jahren auf einmal wieder wegnehmen. 1772 sturben in den Staaten des Königs von Preußen 35958 Menschen mehr, als gebohren wurden, woran gefährliche Krankheiten Schuld waren. Ein merkwürdiges Beyspiel von dem vieljährigen Mangel an Mannspersonen, welchen der Krieg in Schweden verursachet hat, erzählet Wargentin im 17ten Bande der Abhandlungen der königl. schwed. Akad. der Wissenschaften, 1775. S. 11. Noch 1760 fand man in Schweden 127237 Frauenspersonen mehr, als Mannspersonen. 1772 rechnete man in Frankreich 889095 Frauenspersonen mehr als Mannspersonen, woran ohne Zweifel der Krieg Schuld ist. Ein siebenjähriger Krieg, kostet einer mächtigen Nation zum wenigsten

sten 300000 der gesundesten Mannspersonen aus den besten Jahren.

h) Abhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften, 16ter Band, von 1754. S. 256. 17ter Band, S. 245.

Mittel zur Bevölkerung eines Staats.

§. 62. Auf der Menge der Einwohner und ihrem Fleiße, beruhet die Macht eines Staats a). Ein kleineres Land mit einer großen Menge Volks, ist mächtiger, als ein größeres Land mit eben der Menge. Die Mittel, durch welche die Bevölkerung eines Staats erhalten werden kann, sind 1) die Beförderung der Heirathen von jedem Geschlecht b). 2) gute Anstalten zur Erhaltung des Lebens der Kinder in schweren Geburten c), und in den gefährlichsten Krankheiten, denen sie unterworfen sind d); 3) Gelegenheit und Reitzung zur Arbeit, und Mäßigung der Abgaben des gemeinen Mannes e); 4) völlige Freyheit in Ansehung der gottesdienstlichen Lehre und Uebung f), 5) freundliche Einladung und Aufnahm der Ausländer g), 6) nachdrückliche Hinderung sowohl des unmäßigen Gebrauchs der starken Getränke, als der Hurerey h). Die Fruchtbarkeit der Ehen im Großen, und bey ganzen Völkern gerechnet, ist sehr unterschieden i).

a) Man setze, daß jeder Unterthan, reiche, mittelmäßig begüterte, und arme durch einander gerechnet, zu den Landeseinkünften jährlich nur 3 bis 4 Rthlr. beytrage, so kömmt eine ansehnliche Summe heraus. Je zahlreicher die Unterthanen sind, desto stärker ist das Kriegesheer, welches der Landesherr nöthigenfalls aus seinem Lande nehmen kann. Im großen Nothfall kann der 8te Theil der Einwohner ausgerüstet werden.

Süß-

Süßmilch am angef. Ort, S. 28. Eigentlich machen die streitbaren Männer, oder alle Mannspersonen, welche die Waffen tragen können, den vierten Theil der Einwohner aus. So rechneten die Alten auch, wie man an den Helvetiern sieht. Julius Cäsar de bello gallico l. 1. c. 29. Unterdessen kann doch ein einzelner Staat eben so wenig eine ganz unbestimmte oder gar zu große Anzahl von Einwohnern haben und ernähren, als der Erdboden überhaupt. Beyde haben ihre bestimmten Gränzen und Fruchtbarkeit. Die Regel ist: ein jeder Staat muß so viel Menschen haben, als er zu seinem Ackerbau, seinen Manufakturen, Fabriken, Handel, und Vertheidigung bedarf. Hat er starken Absatz seiner Waaren in andere Länder, so kann er auf Unkosten derselben noch viel Einwohner erhalten. Otto Lütken Untersuchung des Satzes: daß die Glückseligkeit eines Reichs in der Menge des Volks bestehe, im fünften Theil der ökonomischen Gedanken zu weiterm Nachdenken eröffnet. Andere wichtige politische Gedanken über den Werth des Lebens eines Menschen, s. in den Abhandlungen der königl. schwed. Akad. der Wissenschaften im dritten Vierteljahr von 1759, und aus demselben einen Auszug in den göttingischen Anzeigen von gelehrten Sachen von 1762. S. 943. 944.

b) Der Mangel an Nahrungsmitteln, ist die vornehmste Hinderung der Heirathen. In großen Städten, giebts mehr unverheirathete Personen, als in kleinen Städten und auf dem Lande. Die Vielweiberey, ist in Europa nur den Türken erlaubt, wird aber doch durch den Koran eingeschränkt, kann auch ohnedieß nur von den reichen Leuten ausgeübet werden, und gereicht gar nicht zur Bevölkerung des Staats. Hamb. Magazin, B. 18. S. 158.

c) folglich gute Hebammenschulen.

d) Diese sind vornehmlich die Pocken, Zahnkrankheiten, und Masern. Was sie für eine Niederlage unter

den

den Menschen anrichten, lehret Süßmilch am angeführten Ort, S. 52. 53. 56. 57. auf eine überzeugende und rührende Weise. Sie sind den Kindern unter 4 bis 5 Jahren am gefährlichsten. Das Inoculiren der Pocken, ist 1773 zuerst in Europa dadurch bekannt geworden, daß Emanuel Timoni, ein geschickter Arzt zu Constantinopel, den Herrn *Woodward* davon benachrichtigt hat. Es ist nach dem zwölften Jahr fast mit gar keiner Gefahr verknüpft. s. des Herrn D. Moehsen Sammlung merkwürdiger Erfahrungen, die den Werth und großen Nutzen der Pocken-Inoculation näher bestimmen können, erstes Stück 1774, 2tes und 3tes Stück 1775.

e) Der Acker- und Weinbau, beschäfftigen und ernähren mehr Menschen, als die bloße Viehzucht; (§. 22.) noch mehr aber die Manufakturen, der Handel und die Schifffahrt. Wenn den gemeinen Mann eine gar zu große Last der Abgaben drücket, so fürchtet er sich vor dem Ehestande und vor der Fruchtbarkeit, wie man an Frankreich sieht. Dangueil von den Vortheilen und Nachtheilen Frankreichs in Ansehung des Handels, S. 13. Wie der Mangel an Manufakturen und Handlung, und die Größe der Abgaben, unterschiedene Landschaften von Spanien von Einwohnern entblöße, lehret *Ustariz Theorie et Pratique du Commerce*, S. 59.

f) Was dieselbige zur Bevölkerung eines Landes beytrage, lehren z. E. Holland, und die königlich-preußischen Länder; hingegen wie schädlich der Religionsdruck ist, sieht man an Frankreich. Folgender Gedanke ist königlich: le faux zele est un tyran qui depeuple les provinces: la tolerance est une tendre mere, qui les soigne et les fait fleurir. s. die Abhandlung de la superstition et de la religion bey den Memoires pour servir à l'histoire de la maison de Brandenbourg, S. 284. der Berliner Ausgabe von 1751.

g) König Friedrich Wilhelm von Preußen hat in diesem Stück ein ausnehmendes Beyspiel gegeben, und

sein Sohn und Nachfolger König Friedrich II. ist noch viel weiter gegangen. Der Augenschein lehret den wichtigen Zuwachs an Einwohnern, welchen er seinen Ländern dadurch verschaffet hat. Erdbeschreibung, Th. 1. S. 907. J. A. Philippi, von den wahren Mitteln zur Vergrößerung eines Staats. Berlin, 1753. S. 33. f.

h) Süßmilch am angef. Orte, S. 48. f. *Montesquieu* de l'Esprit des Loix, T. 2. L. 23. ch. 2. Philippi am angef. Orte, S. 31. 32.

i) In Schweden kommen nicht mehr, als 3 und höchstens 4 Kinder auf eine Ehe. Abhandlungen der königl. schwed. Akademie der Wissensch. Band 16. vom Jahr 1754. S. 173. 252. In andern Ländern, nach Süßmilchs Anmerkung, am angeführten Ort, S. 46. kömmt die Fruchtbarkeit der Ehen zwischen $3\frac{1}{2}$ bis 5 zu stehen.

Anzahl der Menschen in Europa.

§. 63. Europa würde weit volkreicher seyn, als es wirklich ist, wenn es nicht durch die Schifffahrten und Wanderungen nach den drey andern Haupttheilen des Erdbodens, insonderheit nach Amerika, eine große Anzahl seiner Einwohner verlohren hätte, und jährlich noch verlöhre a). Unter seinen Ländern ist in Ansehung der Bewohnung ein großer Unterschied; denn einige sind ziemlich volkreich, andere aber sehr leer b), und fast alle könnten mehr Einwohner ernähren. Die wahrscheinliche Anzahl der Menschen in den europäischen Staaten, ist folgende:

Deutschland	24	Millionen
Frankreich	20	
Rußland	20	
Italien	14	
Spanien	10	
Die Türkey	8	
Großbr. und Ireland	8	
Polen und Litauen	6	
Ungarn	5	
Schweden	2 —	800000
Portugal	2 —	
Vereinigte Niederlande	2	
Helvetien	1 —	800000
Dänemark, Norwegen, Island und Färöer	2	
Preußen, die Netzdistricte und Schlesien, über	3	
	128	Million. 60000

a) Man vergleiche *Montesquieu* de l'Esprit des Loix, Vol. 2. L. 23. Chap. 25. 26.

b) Dieser Unterschied wird desto besser in die Augen fallen, wenn man die oben (§. 17.) angegebene Größe der Staaten, mit der hiesigen Angabe ihrer Einwohner, vergleicht.

Sprachen in Europa.

§. 64. Es ist in Europa vor Alters eine gewisse Sprache geredet worden, welche mit der lateinischen und griechischen nahe verwandt gewesen, und von welcher die gothische, fränkische, plattdeutsche und scandinavische in ihren beyden Haupt-

Hauptmundarten, nämlich der schwedischen und dänischen herkommen. Mit der gothischen, kömmt die heutige isländische, und die Sprache, welche in einigen Kirchspielen des schwedischen Thallandes gesprochen wird, überein, ja, aller Vermuthung nach, ist auch die Sprache des heidnischen Volks, welches unter den Tataren am schwarzen Meer, von den Mündungen der Donau bis ans asowsche Meer wohnet, mit derselben verwandt.

Die Sprachen der **Finnen** und **Esthen**, sind nur in der Mundart ein wenig unterschieden, und von beyden weicht die **lappländische** Mundart etwas mehr ab. Mit der finnischen, ist die ungarische Sprache etwas verwandt.

Die Sprache der **Litauer**, ist von der Sprache der **Curländer** und **Letten**, nur in der Mundart, unterschieden.

Die **slawonische Sprache** wird nach unterschiedenen Mundarten in Rußland, Ungarn, Illyrien, Böheim, Mähren, in der Lausitz, in einem Theil von der Steyermark und von Krain, und in Polen geredet.

Die **italienische** Sprache, ist ursprünglich lateinisch, aber mit andern vermischt. Die **churwälsche** oder **romanische** Sprache, welche in unterschiedenen Gerichten der graubündnerischen Republik geredet wird, ist unterschieden: denn in dem Engadin nähert sie sich der lateinischen, und wird daher **Ladinum** genannt: in dem Pregel und Puschlav aber ist sie der italienischen Sprache ziemlich ähnlich.

Die

Die alte celtische oder gallische Sprache, wird noch in Nieder-Bretagne, und im Fürstenthume Wales geredet. Aus einer Vermischung derselben mit der lateinischen und fränkischen, ist die französische Sprache entstanden.

In Spanien ist vor Alters die cantabrische Sprache geredet worden, welche noch heutiges Tages in Vizcaya, Guipuzcoa, Alava, im spanischen und französischen Antheil an Navarra, und in den französischen Landschaften Labour und Soule gesprochen wird: nachdem sie aber mit der phönicischen, carthaginensischen, lateinischen, gothischen und arabischen Sprache vermenget worden, so ist die heutige spanische oder castilianische Sprache daraus entstanden, von welcher die catalonische mehr abweicht, als die portugiesische.

Die irische Sprache, wird in Ireland und Nord-Scotland geredet.

Die engländische Sprache, ist im Grunde diejenige, welche die Angeln, Sachsen, Jüten und Friesen im 5ten Jahrhundert mit nach Britannien gebracht haben, sie ist aber mit andern Sprachen vermischt worden.

Die neugriechische Sprache, welche die jetzigen Griechen im türkischen Reich reden, ist verdorben Griechisch.

Die türkische und tatarische Sprache, sind fast einerley.

Religionen in Europa.

§. 65. Die Religion bringt dem Staat wahre Vortheile a). Außer der christlichen, ist in Europa auch die muhammedanische und jüdische, und in einem kleinen nordlichen Theil, annoch die heidnische üblich.

a) *Montesquieu de l'Esprit des Loix*, Vol. 3. L. 24. Chap. 2. *Le Droit des gens par M. de Vattel*, Lib. 1. Chap. 12. p. 116.

Vorzug und Hauptparteyen der christlichen Religion.

§. 66. Die christliche Religion, schicket sich, in ihrer Lauterkeit, für alle Länder und Völker des Erdbodens, und für alle bürgerliche Verfassungen oder Regierungsformen. Man hat ihr bey der Regierung ein gewisses Staatsrecht, und im Kriege ein gewisses Völkerrecht zu danken, wofür ihr die menschliche Natur nicht Erkenntlichkeit genug bezeigen kann a). Sie hat die Krankenhäuser eingeführet, welche zur Erhaltung und Erquickung vieler Menschen dienen; sie befördert die Bevölkerung, hat aus Barbaren gesittete und menschliche Nationen gebildet, verfeinert die Empfindungen, kläret die Vernunft auf, und ist eine Freundinn aller Wissenschaften und Künste. Zu derselben gehören fünf Hauptparteyen oder Kirchen, nämlich die katholische, griechische, lutherische, reformirte und engländische. Die drey letztern werden überhaupt evangelische genennet.

a) *Montesquieu* Vol. 3. L. 24. Chap. 3.

Römisch-katholische Kirche.

§. 67. Die römisch-katholische Kirche, ist die allein erlaubte in Spanien und Portugal a), in einigen Landschaften von Helvetien b), und in den östreichischen Niederlanden; und die herrschende in Italien c), Frankreich d), Polen e), Ungarn und im ungarischen Illyrien f). In Deutschland g), Siebenbürgen h), Curland i), und in einigen Landschaften von Helvetien k), hat sie mit der protestantischen gleiche Rechte; und in den vereinigten Niederlanden l), in Dänemark m), Preußen n), Rußland o), der Türkey p), wird sie an unterschiedenen Orten geduldet. In England und Ireland sind auch sehr viele Katholiken, welche geduldet werden, aber keinen öffentlichen Gottesdienst haben q). Zu Rom hat sie ihren größten Glanz, und in Portugal und Spanien sind ihre Glieder am gottesdienstlichsten und eifrigsten.

a) nichts destoweniger sind daselbst noch viele heimliche Juden. Erdbeschr. Th. 2. S. 9. 10. 129. f.

b) nämlich in sieben Cantonen, welche sind Lucern, Uri, Schweiz, Unterwalden, Zug, Freyburg, und im größten Theil des Cantons Solothurn, in drey zugewandten Orten, zwölf gemeinen Vogteyen, und drey gemeinen Schutzgenossen.

c) ganz Italien ist katholisch, außer daß in den piemontesischen Thälern sich noch Waldenser aufhalten, auch hin und wieder Griechen und Juden geduldet werden.

d) Seit 1685, da der den Reformirten ertheilt gewesene Schutzbrief wiederrufen worden, soll daselbst, das Elsas ausgenommen, keine andere, als die römisch-katholische gottesdienstliche Uebung geduldet werden: allein,

lein, es sind noch einige Millionen reformirter Unterthanen vorhanden: hin und wieder werden auch Juden öffentlich geduldet. Erdbeschr. Th. 2. S. 283. 284.

e) die römisch-katholische Kirche, soll, vermöge der Reichsverfassungen in Polen, die herrschende und allein rechtgläubige seyn. Die Lutheraner, Reformirten und Griechen, welche daselbst geduldet werden, nennet man Dissidenten. Es sind auch Armenier und sehr viele Juden vorhanden. Erdbeschreib. Th. 1. S. 975. f.

f) In Ungarn machen zwar die Katholiken kaum den vierten Theil der Einwohner, und nichts destoweniger heutiges Tages die herrschende Kirche aus. Die Protestanten, Griechen, Wiedertäufer und Juden werden daselbst nur geduldet. Erdbeschreibung, Th. 1. S. 1137. f. Im ungarischen Illyrien ist die römisch-katholische Kirche die allein öffentlich bestätigte, die griechische aber wird geschützet, S. 1282.

g) Instrumentum pacis Osnabrug. art. 5. §. 1.

h) Erdbeschreib. Th. 1. S. 1258. 1259.

i) Erdbeschreib. Th. 1. S. 1105.

k) nämlich in zween Cantonen, bey den Bündnern, in fünf gemeinen Vogteyen, und bey zwey gemeinen Schutzgenossen.

l) Zustand der vereinigten Niederlande, S. 64. f.

m) Erdbeschreib. Th. 1. S. 130.

n) Eben das. S. 917.

o) Eben das. S. 618.

p) Zu Constantinopel, Galata und anderwärts, haben die Katholiken Kirchen.

q) G. W. Alberti Briefe von dem allerneuesten Zustande der Religion = = in Großbritannien, S. 1150. f.

Griechische Kirche.

§. 68. Die griechische, Kirche herrschet in Rußland a), hat im türkischen Reiche freye gottesdienst-

dienstliche Uebung b), und wird auch in Polen c), Ungarn d), Siebenbürgen e), und im ungarischen Illyrien f) geduldet; doch haben sich viele der dasigen Griechen, so wie diejenigen, welche sich in Wälschland aufhalten g), dem Papst unterworfen, und werden Uniten genennet.

a) von der orthodoxen griechischen Kirche in Rußland sondern sich gewisse Leute ab, welche sich selbst Starowerzi, das ist, Altgläubige, nennen, von den Orthodoxen aber Roskolniki oder Roskolschtschiken, das ist, Abtrünnige, genennet werden. Erdbeschr. Th. I. S. 616. 617.

b) Erdbeschreib. Th. I. S. 1311=1313. 1319. f.

c) Eben das. S. 976. 977.

d) Eben das. S. 1139.

e) Eben das. S. 1259.

f) Eben das. S. 1282.

g) Sie haben Kirchen zu Livorno, Rom und Venedig.

Evangelisch=lutherische Kirche.

§. 69. Die evangelisch=lutherische Kirche, herrschet in Dänemark a), Norwegen b), Schweden c), Preußen d), in Liefland, Ingermannland, und dem russischen Antheil an Finnland e), hat in Deutschland f) Siebenbürgen g), und Curland h), gleiche Rechte mit der römisch=katholischen, und Religionsfreyheit in den vereinigten Niederlanden i), in England k), im russischen l) und türkischen Reiche m), in Ungarn n) und Polen o), woselbst sie aber in neuern Zeiten oft gedruckt, und immer mehr eingeschränkt worden.

a) Erdbeschr. Th. I. S. 130. f.

b) In diesem Reich ist schlechterdings keine andere gottesdienstliche Lehre und Uebung gewöhnlich, als die evangelisch=lutherische. Eben das. S. 316.

c) In Schweden und Finnland wird sie seit der Religionsvereinigung von 1613 als die einzige herrschende Kirche angesehen; doch ist der engländischen und reformirten Kirche der öffentliche Gottesdienst an gewissen Oertern zugestanden. Erdbeschr. Th. 1. S. 429.

d) Von den übrigen gottesdienstlichen Parteyen, welche daselbst Religionsfreyheit haben, s. Erdbeschr. Th. 1. S. 917. f.

e) Erdbeschr. Th. 1. S. 681. f. 704.

f) Instrumentum pacis Osnabrug. art. 5. §. 1.

g) Erdbeschreib. Th. 1. S. 1258.

h) als Curland sich der Krone Polen unterwarf, war es ganz lutherisch; den itzigen Zustand der lutherischen Kirche daselbst lehret meine Erdb. Th. 1. S. 1104. 1105.

i) Die Lutheraner genießen in den Städten der vereinigten Niederlande freye Religionsübung, und ihre Kirchen sind öffentliche Gebäude, welche von außen für Kirchen angesehen werden müssen. Zustand der vereinigten Niederlande, S. 87. f.

k) sie haben zu London drey Kirchen. Alberti Briefe vom allerneuesten Zustande der Religion = = in Großbritannien, S. 1123. f.

l) Erdbeschreib. Th. 1. S. 618 Meine Geschichte der evangelisch-lutherischen Gemeinen im russischen Reich, 2 Theile, in 8.

m) sie haben Kirchen zu Constantinopel und zu Jassy in der Moldau.

n) sie ist in Ungarn die herrschende gewesen: itzt aber wird sie nur geduldet, obgleich ihre Glieder den größten Theil der Unterthanen ausmachen. Erdbeschreibung, Th. 1. S. 1137. f.

o) Von ihrem Zustande in Polen findet man einige Nachricht in meiner Erdbeschr. Th. 1. S. 976. 977.

Evangelisch-reformirte Kirche.

§. 70. Die evangelisch-reformirte Kirche, ist die herrschende in den vereinigten Niederlanden a),

den a), in einem Theil von Helvetien b), und in Scottland c), hat in Deutschland d) und Siebenbürgen e) gleiche Rechte mit den Katholiken und Lutheranern, und in einigen Gegenden von Helvetien f), mit den Katholiken; wird in Ungarn g), Polen h), Curland i), Dänemark k), Schweden l), und Rußland m) geduldet, hat auch in Preußen n) alle Religionsfreyheit, wird aber in Frankreich unterdrücket o).

a) Zustand der vereinigten Niederlande, S. 23. f.

b) nämlich in vier Cantonen, fünf zugewandten Orten, und drey gemeinen Vogteyen.

c) woselbst sie die presbyterianische Kirche heißt. Alberti Briefe vom allerneuesten Zustande der Religion = = in Großbritannien, S. 1072. f.

d) Instrumentum pacis Osnabrug. art. 7. §. 1.

e) Erdbeschreib. Th. 1. S. 1258.

f) nämlich in zwey Cantonen, bey den Bündnern, in fünf gemeinen Vogteyen, und bey zwey Schutzgenossen.

g) Erdbeschreib. Th. 1. S. 1139.

h) Eben das. S. 976. 977.

i) Eben das. S. 1105.

k) Eben das. S. 130.

l) Eben das. S. 429.

m) Eben das. S. 618. 681. 708. 740. 750.

n) Eben das. S. 917.

o) Erdbeschreib. Th. 2. S. 283. f.

Die evangelischen Kirchen in Großbritannien.

§. 71. Die so genannte hohe oder bischöfliche Kirche in England und Ireland a), ist daselbst die herrschende, und die derselben zugethanen Engländer,

der, welche sich in den vereinigten Niederlanden b), in Schweden c), und Rußland d) aufhalten, haben auch daselbst freye gottesdienstliche Uebung; ja man läßt ihnen auch den stillen Gottesdienst zu Bourdeaux und Livorno zu. Die Protestant-Dissenters in England, welche ehedessen Puritauer und Non-Confirmisten genennet wurden, gehen in Grundsätzen von der bischöflichen Kirche weit ab. Sie kommen darinnen mit einander überein, daß in Religionssachen allein die heilige Schrift, hingegen die Kirche gar kein Ansehen habe, und daß die Hierarchie der bischöflichen Kirche, dem Geist der christlichen Religion entgegen sey. In den theoretischen Religionssätzen gehen sie stark von einander ab e). Von der Presbyterianischen Kirche in Scotland, welche mit der reformirten überein kommt (§. 70.) sind sie eben so weit, als von der bischöflichen Kirche in England, unterschieden.

a) Ihre Geschichte, Unterschied von der reformirten Kirche, und Streitigkeiten mit den Dissenters, erzählet **Alberti**, a. a. O. S. 521. f.

b) Sie haben Kirchen zu Amsterdam und Rotterdam.

c) Es ist ihnen 1741 in Schweden freye Uebung des Gottesdienstes erlaubt worden.

d) Es sind engländische Gemeinen zu St. Petersburg und Kronstadt.

e) A view of the principles and conduct of the Protestant-Dissenters with respect tho the civil and ecclesiastical constitution of England, by *Joseph Priestley*. 2te Ausgabe, London 1769. 8.

Muhammedanische Religion.

§. 72. Die muhammedanische Religion, herrschet im türkischen Reich, ihre gottesdienstliche

Uebung

Uebung wird auch im russischen Reich, im Großherzogthum Litauen, und in Italien zu Livorno geduldet.

Jüdische Religion.

§. 73. In Portugal und Spanien a), in Rußland, Schweden und Norwegen dürfen keine Juden seyn; in den übrigen europäischen Staaten aber halten sich noch unterschiedene Millionen derselben auf; sie haben auch öffentliche gottesdienstliche Uebung, und hin und wieder große Freyheiten. Die größesten Freyheiten haben sie 1740 in den Staaten des Königs beyder Sicilien, auf 50 Jahre erhalten b), zu Livorno genießen sie auch alle zu wünschende Freyheit: am zahlreichsten aber sind sie in Polen und im Großherzogthum Litauen c).

a) Doch sind daselbst noch viel heimliche Juden vorhanden, wie oben bey §. 67. angemerkt worden.

b) Mercure historique et politique pour le Mois de Mars 1740. p. 255. &c.

c) Erdbeschreib. Th. 1. S. 972.

Heidnische Religion.

§. 74. Ein Theil der Lappen a) und die Samojeden b), beyde im nordlichsten Europa, und ein Theil der Tscheremissen, Tschuwaschen und Morduinen im nischneinowgorodschen Gouvernement des russischen Reichs c), sind noch Heiden; es wird ihnen aber die christliche Lehre verkündigt, um sie zur Annehmung derselben zu bewegen.

a) Erdbeschr. Th. 1. S. 360. f. 566. 567.

b) Eben das. S. 738.

c) Eben das. S. 758. 821.

Verhältniß der römisch-katholischen und evangelischen Religion gegen den Staat.

§. 75. Daß die römisch-katholische Religion bequemer für die monarchische, und die evangelische für die freye Regierungsart sey, wie der berühmte Montesquieu hat behaupten wollen a), ist an sich ungegründet, und zugleich wider die Erfahrung b). Gewisser ist, daß die evangelische Religion dem Staat in allen Stücken vortheilhaft sey; welches aber von der päpstlichen nicht gesaget werden kann c), wenn man erwägt, daß diese den Landesherren die Regierung der Kirche in ihren Staaten nicht verstatten, sondern solche dem Papst zuerkennen, auch diesem die Macht, geistliche Aemter und Pfründe in einem jeden Staat nach Wohlgefallen zu vergeben, zuschreiben will d); daß sie den Geistlichen den ehelosen Stand auferleget, und sehr viele Feyertage verordnet e); daß die Menge f), der Reichthum g) und die Pracht h) der Kirchen und Klöster erstaunlich groß ist, ob sie gleich dem ungeachtet von den ordentlichen Abgaben der Unterthanen frey seyn wollen i); daß die Geistlichen einen großen Vorzug und Rang begehren, sich der weltlichen Gerichtsbarkeit entziehen, den Kirchenbann, und in einigen Ländern die Inquisitionsgerichte, allezeit in Bereitschaft und an der Hand haben; und daß aus den katholischen Staaten jährlich große Geldsummen nach Rom gehen, die niemals zurück kommen.

a) de

a) *de l'Esprit des Loix*, Vol. 3. L. 24. Ch. 5.

b) Dänemark, Norwegen und Preußen beweisen das Gegentheil. s. auch Herrn Prof. Käſtners Vorrede zu ſeiner deutſchen Ueberſetzung dieſes Werks.

c) Nachfolgende Gründe, nebſt einiger Erläuterung derſelben, findet man in *Mr. de Vattel Droit des gens*, à Londres 1758. 4. T. 1. p. 136-151.

d) Doch iſt unter den katholiſchen Staaten in dieſem Stücke ein Unterſchied; denn in einigen haben die Landesherren die Verleihung, entweder aller, oder doch vieler geiſtlichen Pfründe, durch Mühe und Koſten an ſich gebracht; in andern aber hängt ſie noch vom Papſt ab.

e) Montesquieu Gedanken von den Feyertagen, Vol. 3. L. 24. Ch. 23. ſind theils gut, theils verbeſſerlich. Man hat in der neueſten Zeit den Schaden, welchen die vielen Feyertage dem Gewerbe zuziehen, in einigen katholiſchen Ländern eingeſehen, und ſie daher vermindert.

f) Zur Probe will ich die Anzahl der Klöſter in einigen Ländern anführen.

In Portugal ſind ungefähr	=	900 Klöſter.
In Spanien ſind	=	3169
In Frankreich	=	16040
In Polen waren vor 1770		698
	Summa	20807 Klöſter.

Unter der Regierung Papſts Pauls IV, und alſo in der zweyten Hälfte des 16ten Jahrhunderts, zählte die römiſch-katholiſche Kirche 288000 Kirchſpiele, und 44000 Klöſter, welche Anzahl ſeit der Zeit eher vermehret, als vermindert worden. Keyßlers Reiſen, Th. I. S. 651. Man kann nicht ſagen, daß die Klöſter von je her ohne allen Nutzen geweſen: ſie haben z. E. die Wiſſenſchaften erhalten, und den Anbau wüſter Gegenden veranlaßet: allein der Schade den ſie angerichtet, iſt noch größer.

g) In Polen beſitzen die Kirchen und Klöſter über zwey Drittheil aller Ländereyen des Reichs. Erdbeſchreis

schreibung, Th. 1. S. 976. Im Königreich Neapoli haben sie vier Fünftheil der Güter und des Vermögens des Reichs in ihrer Gewalt. Erdbeschr. Th. 2. S. 1106. 1107. Das 5te Kapitel des 25sten Buchs, von Montesquieu oft angezogenem Werk, handelt von den Gränzen, welche die Gesetze dem Reichthum der Geistlichkeit vorschreiben sollen. Die Schätze vieler Kirchen sind sehr groß. An der zu Loreto, hat man ein bewundernswürdiges Beyspiel. Erdbeschreibung, Th. 2. S. 1050-1052.

h) Montesquieu politische Gedanken über die Pracht des Gottesdienstes, Vol. 3. L. 25. Ch. 2. am Ende, sind merkwürdig.

i) Nach und nach aber werden sie in mehrern Ländern ordentlichen Abgaben unterworfen. Beyspiele sind die Staaten des Königs von Sardinien und Frankreich. Erdbeschr. Th. 2. S. 791. 792. 288. Die Republik Venedig hat 1769. alle geistliche Güther, ohne Ausnahm, mit eben denselben Auflagen belegt, welche die weltliche Güther zu tragen haben, welches das erste Beyspiel einer solchen durchgängigen Schatzung der geistlichen Güther in einem katholischen Lande ist.

Manufacturen und Fabriken.

Begriff derselben.

§. 76. **Manufacturen und Fabriken**, begreifen in weiterer Bedeutung, alle Arbeiten, durch welche natürliche Güter der Erde verbessert, und zu mancherley Endzwecken brauchbar gemacht werden. Die gemeinsten Arten derselben, werden **Handwerker** genennet; wenn man diese aber nicht mitrechnet, so werden die Wörter, **Manufacturen und Fabriken**, im engern Verstande genommen, welcher auch der gewöhnlichste und hier gemeynet ist.

Anm. In gemeinen Reden braucht man diese Wörter als gleichgültig: eigentlich aber zeigen Manufacturen solche Arbeiten an, die bloß durch Hände und Weberstühle verfertiget werden; hingegen Fabriken bedeuten Arbeiten, zu welchen, außer den Händen, auch Feuer, Hammer und ähnliche Werkzeuge erfordert werden. Der Preis der Manufactur- und Fabrik-Waaren, muß durch die Kosten des Lebensunterhaltes des Arbeiters, durch die Kosten, welche er anwenden muß, seine Arbeit zum Stande zu bringen, und durch den ihm gebührenden Vortheil, bestimmt werden.

Abtheilung der Materien zu denselben

§. 77. Die Materien zu den Manufacturen und Fabriken, werden aus dem Pflanzen- Mineral- und Thierreich genommen, und können nach diesen drey Naturreichen am bequemsten abgetheilet werden.

Anmerk. Die Manufacturen und Fabriken selbst, können entweder eben so, wie die Materien, welche dazu gebraucht werden, oder nach ihrem Endzweck, abgetheilet werden. Zur Erläuterung der folgenden Paragraphen kann Ludovici Kaufmanns-Lexicon nützlich gebraucht werden.

Rohe Materien aus dem Pflanzenreich.

§. 78. Das Pflanzenreich, liefert zu den Manufacturen und Fabriken Flachs und Hanf, auch Nesseln, (§. 28.) Tabacksblätter, (§. 29.) Färberröthe

röthe und Waid, (§. 30.) Sode, (§. 32.) Zuckerrohr (§. 33.) und Baumwolle. (§. 34.) Aus Flachs wird Garn von mancherley Art gesponnen, und entweder roh verarbeitet, oder roh gefärbet, oder gebleicht, und hernach zum Theil gezwirnt a). Die Leinwande, welche aus diesem Garne gewebet werden, sind überhaupt entweder grob, oder mittelmäßig, oder fein, oder sehr fein b). Man macht auch bunte Leinwand aus Garn von unterschiedenen Farben, gemodelte, dahin insonderheit der leinene Damast oder die Damastleinwand gehöret c), gestreifte, geäugelte oder gesteinte, gewichsete, (gewächsete, gefirnisste Leinwand, Wachstuch,) geleimte, (steife Leinwand, Starrleinwand, Schetter,) gefärbte, gedruckte und gemalte Leinwand, und Zwillig oder Drell. Deutschland d) führet jährlich für unterschiedene Millionen Rthlr. Leinwande und Garn aus, von welchen jene fast in alle europäische Reiche, größtentheils aber über Hamburg, Holland, England und Spanien nach Amerika, wie auch nach den afrikanischen Küsten, gehen. Die Schweiz, die Niederlande, Schottland, Irland, Frankreich, Rußland, führen auch Leinwande aus. Die abgenutzten und zerrissenen Stücke der Leinwand (Lumpen, Hadern,) sind die Materie des Papiers, (*) dessen Gattungen und Arten sehr mannichfältig sind; denn man hat Schreibpapier e), Druck- Pack- und Löschpapier, welche wieder in Ansehung der Größe, Feinheit, Stärke und Farbe sehr unterschieden sind. Die gefärbten und gemalten, die Gold- Silber- und Brocatpapiere, sind auch mannichfaltig. Der

Zwirn

Zwirn wird auf mancherley Weise, als, zu Band, vornehmlich aber zu Spitzen, gebraucht, welche theils geklöppelt, theils genähet werden, und in Ansehung der Muster, Feinigkeit, Dichtigkeit und Breite, sehr von einander unterschieden sind. Die feinsten und schönsten geklöppelten Spitzen, werden in den Niederlanden f), Frankreich g), in Deutschland h) und in Dänemark i); die besten genäheten Spitzen aber in Italien k), Frankreich, Brabant und England, und endlich zu Brüssel halb genähete und halb geklöppelte Spitzen, verfertiget. Der Hanf wird zu grober Leinwand, insonderheit zu Pack- und Segeltüchern, zu Netzen, und von den Seilern zu Bindfaden, Linien, Schnüren, Strängen, Stricken, Ankerseilen und andern Tauen gebraucht, auch mit Flachs vermengt, und solchergestalt verarbeitet. Er kann aber auch zu den allerfeinsten Leinwanden, und zu dem feinsten Zwirn gebraucht werden, giebt auch dauerhaftere Fäden, als der Flachs (**). Aus den langen Fäden der großen Nessel, kann man gemeines Garn zu Leinwand, auch feineres Garn zu dem davon benannten Nesseltuch, bereiten, in welchem letztern Fall es nur darauf ankommt, daß man die Fäden gehörig breche und zermalme, damit das faserichte sich in sehr feine Theile zertheilen, oder dasjenige, was am meisten wollicht ist, besonders genommen werden könne. Die Tabacksblätter werden auf mancherley Weise eingeweicht, und mit allerhand Säften benetzet, gebacken, ausgelesen, gesponnen, gepresset, geschnitten, rc. und dadurch zu Rauch- und Schnupftaback l) zugerichtet; jener wird auch

von

von den Matrosen und Soldaten gekäuet, und in den Apotheken zu Arzneymitteln gebraucht. Die Färberröthe und der Waid, werden zu allerley Farben geschickt gemacht. Die Sode dienet zu den besten Glas- und Seifenfabriken, und Leinwandsbleichungen. Der ausgepreſſete Saft des Zuckerrohrs, wird, nachdem er in sechs oder sieben großen Kesseln nach einander gekocht, geläutert und verdickt, und durch zugegossenes Kalkwasser körnicht gemacht worden, in kegelförmige Gefäße gethan, in welchen er gerinnet, und von allem groben schleimichten Saft gereiniget, und alsdenn grauer Moscovade genennet wird, aus welchem alle Arten des Zuckers durch Raffinirung oder Läuterung bereitet werden. Die Baumwolle, wird theils ungesponnen zwischen zwey Zeuge gelegt, und mit denselben durchnähet, theils gesponnen, und alsdenn zu Strümpfen, Schnupf- und Halstüchern, Camisölern, Bettund andern Decken, Tapezereyen, Kannefaß m), Barchent n), Cattunen, Netteltuch, oder Nesseltuch, (Mousseline,) Baumwollen-Sammet o), und andern Geweben und Sachen, angewendet.

a) In Deutschland wird eine erstaunliche Menge Garns gesponnen, aber (welches schädlich ist,) nicht alle verarbeitet, sondern gutentheils ausgeführet. Nach den Niederlanden gehen jährlich viele tausend Centner rohen und gebleichten Garns aus Schlesien, aus den Ländern des westphälischen Kreises, aus den churbraunschweig-lüneburgischen Landen, aus dem Fürstenthum Halberstadt und andern Ländern. Die Holländer und Brabanter bereiten es noch besser zu, und gebrauchen es zu allerhand Manufacturen, welche sie hernach den Deutschen theuer wieder verkaufen.

b) Die

b) Die feinste unter allen europäischen Leinwanden, wird in der niederländischen Provinz Frießland gewebet, und man macht sie daselbst von solcher Feinigkeit, daß die Elle bis auf 12 holländische Gulden zu stehen kömmt. **Batist** und **Kammertuch**, werden zu Valenciennes in dem französischen Antheil an der Grafschaft Hennegau, und in den Landschaften Cambresis, Picardie und Artois, und in England bey Arundel, verfertiget. Nun wird auch in Dänemark, und zwar in der Stadt Schleswig, schöner Batist gewebet. Man muß den Batist in Gewölbern unter der Erde, und nur im Sommer weben. Unter dem Namen der holländischen Leinwand, wird auch viele in Deutschland, insonderheit in Schlesien gewebte feine Leinwand, welche von den Holländern gebleicht worden ist, verkauft. Der **Schleier**, welcher auch **Schier** und **Klar** genennet wird, gehöret auch zu den sehr feinen leinenen Geweben.

c) Diese wird am schönsten in der Lausitz, in Schlesien und Holland verfertiget, und zu Tisch- und Bettzeugen, und zu Handtüchern gebraucht.

d) Den stärksten Leinhandel in Deutschland, treiben Schlesien, die Lausitz, das Churfürstenthum Sachsen, die braunschweig-lüneburgischen Länder, viele Länder des westphälischen Kreises, Schwaben, Oestreich, und einige andere Gegenden.

(*) Die Erfindung der Verfertigung des Papiers aus Lumpen, fällt vermuthlich in die Zeit zwischen 1270 und 1302; wenigstens hat man dergleichen vom Anfang des 14ten Jahrhunderts. Das erste eigentliche Leinenpapier, ist in Deutschland verfertiget worden.

e) In Holland und Frankreich, und zwar, was dieses Reich anbetrifft, vornehmlich in Auvergne, Angoumois und Montargis unweit Paris, werden die feinsten europäischen Papiere verfertiget.

f) Vornehmlich in Brabant.

g) Nämlich zu Valenciennes im französischen Antheil an Flandern, zu Dieppe, Havre de grace und Honfleur in der Normandie.

h) als, zu Liebenau in der Grafschaft Hoya, zu Annaberg, Schneeberg, und an andern Orten in Meissen, in Böheim an der sächsischen Gränze.

i) zu Tondern im Herzogthum Schleswig, und in der umliegenden Gegend.

k) Dahin gehören die venetianischen, genuesischen und mayländischen.

(*) s. die oben §. 28 Anmerk. (*) angeführten Abhandlungen.

l) Man hat vier Hauptgattungen des Schnupftabacks, in Ansehung seiner Bereitung, nämlich granirten, Rapee, gepülverten und Tabacksleye.

m) Man nennet ihn weißen oder gebleichten Kannefaß, im Gegensatze des rohen und ungebleichten, welcher aus Flachs und Hanf verfertiget wird.

n) Der eigentliche Schnur- und Kleider-Barchent besteht nur aus Baumwolle, hingegen der Bett-Barchent hat zum Eintrag auch Leinengarn.

o) Diese schätzbare Manufacturwaare, ist erst nach 1740 zu Manchester in England erfunden worden, daher man sie **Manchester Velvet**, sonst auch **Coton Velvet** nennet. Man hat sie auch in England von Zeit zu Zeit vollkommener gemacht, insonderheit ihre Appretur und Färbung, welche letztere kalt geschiehet. Man kann aus 1 Pfund Baumwolle, 3 Ellen Sammet machen.

Rohe Materien aus dem Mineralreich.

§. 79. Die rohen Materien zu den Fabriken, welche das **Mineralreich** liefert, sind, Thon, Farbenerden, glasartige Steine, die Materien der sauren Salze und Mittelsalze, die Erze der Halbmetalle,

der

der edlen und gemeinen Metalle, und die daraus verfertigten Metalle selbst. Aus Thon werden, außer dem gemeinen irdenen Geschirre von mannichfaltiger Art und Güte (*), Tabackspfeifen a), unächtes und ächtes Porcellan, (§. 35.) und aus den Farbenerden mancherley nützliche Farben (§. 36.) bereitet. Unterschiedene glasartige Steine machen, nebst dem aus Asche gezogenen Laugensalze, die Materie des Glases und folglich auch der Spiegel aus b). Der Lapis Lazuli, giebt die kostbare Ultramarin-Farbe. Die Vitriolsiedereyen, liefern durch Kunst bereitete Vitriole, nämlich blaue (himmelblaue) aus Kupfer c), grüne aus Eisen, weiße aus Zink d), und die gemeinen vermischten Vitriole den gemischten Farben e). In den Alaunsiedereyen, wird aus Erde und Schiefer Alaun f), in den Salpetersiedereyen, aus einer gewissen Erde Salpeter g), und in den Schwefelhütten Schwefel h), bereitet. Aus sieben bis acht Theilen Queckſilber und einem Theil Schwefel, wird Zinnober gemacht, (§. 42.) und theils ganz, theils gerieben (Vermillon) versendet i). In den Arsenikhütten wird Arsenik zu mancherley Gebrauch k), und in den Blaufarben-Werken, aus Wismuth, und vornehmlich aus Kobolt, blaue Farbe oder Schmalte, (§. 43.) bereitet l). Das Gold (§. 44.) wird nicht nur von den Goldschmieden zu allerhand Zieraten, Geschmeiden und Geräthen verarbeitet, und zu Vergoldungen gebraucht, sondern auch zu sehr dünnen Blättern geschlagen m), mit welchen gleichfalls vergoldet wird n), und zu Drath gezogen, welcher zum Theil

geplattet wird. Heutiges Tages aber wird der Golddrath gemeiniglich von Silberstangen gemacht, welche durch Goldblätter, deren man aus so viel Gold, als ein Ducaten wiegt, nur vier schlägt, also vergoldet werden, daß, wenn man gleich diese Stange, welche anfänglich ungefähr einen Zoll dick ist, zu feinen Haardrathen ziehet o), dennoch das Gold auf dem Silber beständig zu sehen ist, ungeachtet es auf mancherley Art verarbeitet wird. Solcher sogenannter Golddrath, wird entweder vermittelst der Plattmühle geplattet, und alsdenn Lahn genennet, oder man läßt ihn rund. Beyde Arten werden über seidene Fäden gesponnen, und zu goldenen Borten, (Galonen), Spitzen, Franzen, Trotteln und Stickereyen angewendet. Das Silber (§. 45.) wird gleichfalls nicht nur von den Goldschmieden zu vielerley, theils glatten, theils getriebenen Arbeiten p), und zu Versilberungen angewendet, sondern auch theils zu dünnen Blättern geschlagen, welche man auch zum Versilbern gebraucht, theils zu allerhand grobem und feinem Drath gezogen, welcher hierauf entweder als Drath von unterschiedenen Handwerkern und Künstlern verarbeitet, oder zu Lahn geplattet, und dieser theils so wie er aus den Händen der Silberplatter kömmt, zu unterschiedenen Manufacturen verbraucht, theils über Seide gewunden und gesponnen, und solches Gespinst zu Stickereyen, Borten, (Galonen,) Spitzen, Franzen, Knöpfen ꝛc. verwendet. Das Kupfer (§. 46.) wird theils im Bauwesen, theils zur Münze gebraucht, theils von den Kupferschmieden und Keßlern zu vielerley Gefäßen

fäßen und Werkzeugen, von den Künstlern zu allerhand sauberen, vergoldeten und versilberten Galanterie-Arbeiten, von den Kupferstechern zu Platten, in welche sie ihre Risse stechen und ätzen, und von den Drathziehern zu Drathen, verarbeitet, theils vermittelst eines Zusatzes von Galmey und Zink q), zu Meßing, Prinzmetall, Tombak und Pinschbek, (welcher letztere Name von dem Erfinder entstanden ist,) theils durch eine Vermischung mit Zinn und Meßing, zu besonders sogenanntem Metall, welches auch Glockenspeise und Glockengut heißt, gemacht, aus welchem Glocken, Stücke, (Kanonen,) Mörser, Bildsäulen, Degengefäße, Schnallen, und viele andere kleine Sachen gegossen werden, theils durch die Säure der Weintrauben und andere Säuren, zernaget, um ein Spangrün zur Farbe daraus zu bereiten. Aus Eisen, und dem daraus bereiteten Stahl, (§. 47.) werden unzählige Sachen gegossen, gehämmert und gemacht, als Stücke, Bomben, Stückkugeln, Flinten, Pistolen, Degen, Harnische, Oefen, Töpfe, Anker, Ketten, Messer und Gabeln, Scheeren, Federn für Uhren und Schlösser, und viele andere grobe und feine Sachen. Es wird auch vieles Eisen zu Drath gemacht r), und zu Blechen geschlagen, von welchen letzteren ein Theil mit Pech überstrichen, und ein anderer Theil verzinnet s), solche verzinnte Bleche aber von den Klempnern, Flaschnern, und andern Handwerksleuten, zu vielerley großen und kleinen Geräthschaften verarbeitet werden. Das Zinn (§. 48.) wird von den Zinngießern zu Schüsseln, Tellern, Leuchtern, Flaschen,

schen, Krügen, Bechern und anderm nützlichen Hausrath verarbeitet, zur Verzinnung der Eisenbleche, kupfernen Geschirre, Pferdegebisse, Steigbügel, Sporen und anderer Dinge, zu Orgelpfeifen, Schriften der Buchdrucker, Glockengut, und beym Scharlachfärben gebraucht, auch zu dünnen Blättern geschlagen, und zu mancherley Zinnzubereitungen angewendet. Das Bley wird zur Bedeckung der Dächer und Erker, zu Dachrinnen, Wasserleitungen, Bildsäulen, Zieraten an Gebäuden, zu Fenstern, vielerley Gefäßen, Kugeln und Gewichten, gebraucht; es wird auch das gute Zinn mit Bley versetzt; man befestiget durch dasselbige allerhand Klammern und Bänder in Stein, und machet es zu Pulver, weißem Bleyweiße und Mennig t), es giebt auch die durch Kunst erlangte Gold- und Silberglätte.

(*) Die Glasur der irdenen Gefäße, hat zuerst ein Töpfer in der unterelsaßischen Stadt Schletstadt, im 13ten Jahrhundert erfunden. Der Mann ist 1283 gestorben, wie Schöpflin in seiner Alsatia illustrata Tom. II. Seite 386. aus den Annal. Colmarienf. anmerket.

a) Für die besten hält man die holländischen, welche vornehmlich zu Gouda gemacht, und theurer verkauft werden, als die zu Duynkerken verfertigten, die doch den Holländischen am nächsten kommen. Die Erde zu den ersten, wird von Cöln und Lüttich geholt, und die zu der zweyten, zu Andenne unweit Namur gegraben, zum Theil auch aus England geholt. Die Holländer brennen auch die alten Pfeifen wieder weiß, sie verlieren aber ihren Firniß, und kleben an den Lippen.

b) Das

b) Das Gemenge, aus welchem Glas gemacht wird, ist eine aus Sand oder Kieselsteinen und Laugensalz zusammen geschmolzene Materie, zu welcher gemeiniglich von jenen zwey Theile, und von diesem ein Theil genommen wird. In Deutschland, Frankreich und England werden vortreffliche Gläser, und die schönsten, größten und ansehnlichsten Spiegel auf der Insel Murano unweit Venedig, zu St. Gobin in Frankreich, bey St. Ildefonso in Spanien, in England, zu Neustadt an der Dosse in der Mittelmark, und bey Senftenberg im Marggrafthum Meißen, gegossen. siehe meine Erdbeschreibung von diesen Oertern. Man kann an diesen Orten Spiegelgläser gießen, die 100 und noch mehrere Zolle hoch sind. Zu Neustadt an der Dosse sind sie in folgendem Preise: Ein Glas, welches eine Elle hoch ist, kostet 10 Rthlr. von der nächsten halben Elle wird jeder Zoll mit 1 Rthlr. von $1\frac{1}{2}$ Elle an ein jeder Zoll mit 2 Rthlr. bezahlet, und so steigt der Preis nach dem 5, 6 und 10 fachen Verhältniß, wie es denn Gläser giebt, welche mit 1200 bis 1500 Rthlr. bezahlet werden.

c) Man zieht den engländischen vor, ungeachtet man ihn in Deutschland eben so gut bereiten kann. Er wird sowohl von den Apothekern als Aerzten und Wund-Aerzten, und zwar vornehmlich zu äußerlichen Arzneyen, gebraucht.

d) Er wird auch Galitzenstein, genennet, kömmt am häufigsten von Goßlar, und wird von den Malern und Lackierern zur Verfertigung einiger Firnisse, und auf unterschiedene Weise zu Arzeneyen gebraucht.

e) Sie werden gemeiniglich nach den Ländern und Oertern ihrer Zubereitung benennet, als römischer pisanischer, ungarischer, siebenbürgischer, böheimischer schlesischer, meißnischer, goßlarischer, alt-sattlerischer, heßischer, salzburgischer, schwedischer, norwegischer, engländischer, spanischer. Die Scheidekünstler, Apo-

theker und Aerzte, bereiten sie auf mancherley Weise zu, und wenden sie zu unterschiedenem Gebrauch an.

f) Solches geschiehet in Deutschland an vielen Orten, in Schweden, England, Italien, und anderwärts. Des Gebrauchs, welchen die Aerzte und Wund-Aerzte vom Alaun machen, nicht zu gedenken, so wird er vornehmlich in der Färberey, wie auch von den Gerbern, Metall-Arbeitern, Papiermachern, Buchdruckern, Buchbindern und andern gebraucht.

g) In Deutschland, Polen, Frankreich, Rußland, und andern Ländern, wird der Salpeter in großer Menge bereitet. Den besten liefert die ostindische Handlungs-Gesellschaft in Holland, und bekömmt ihn aus Asien. Aus Salpeter und Vitriol wird Scheidewasser, welches nur Silber auflöset, durch Scheidewassers Vermischung mit Salmiak oder Salz, oder Salzgeist, Goldscheidewasser oder Königswasser, (aqua regis,) welches nur Gold auflöset, und aus Salpeter, Schwefel und Kohlen, Schießpulver, bereitet.

h) Er wird auf vielerley Weise gebraucht, als zu Schießpulver, von den Goldschmieden, Roth- und Gelbgießern, Schwerdtfegern, Petschierstechern, zu allerley Abgüssen und Patronen, von den Manufacturisten, um die Seide und Wolle, und die daraus verfertigten Zeuge, weiß zu machen, in der Arzneykunst, u. s. w.

i) Beyde Arten werden vornehmlich zur Malerey, zum Färben, Drucken, Emalliren, zur Arzney und Schminke gebraucht. Der bereitete Zinnober ist reiner, als der natürliche.

k) Zu den Arten des durch Kunst bereiteten Arseniks, gehören, Arsenikmehl, oder eigentlich sogenannter Hüttenrauch, weißer oder kristallinischer Arsenik, (Ratzenpulver, Mäusegift,) gelber Arsenik, rother Arsenik. Der zweyten Art bedienen sich die Färber, Grob- und Hufschmiede, Glasmacher, Nadler,

ler, Chymisten und Apotheker; es wird auch, vermittelst desselben, das weiße Kupfer und das weiße Porcellan gemacht.

l) Man sondert ihn durch ein mäßiges Feuer vom Wismuth ab, er wird auch sonst gepucht, im Calcinirofen vom Arsenik gereiniget, und im Glasofen zu einem dunkeln blauen Glase geschmolzen; dieses wird hernach gestoßen, gemahlen, gewaschen, nach dem Unterschied der Feinigkeit eingetheilet, und bey der Wäsche zur Stärke, zum Wasser- und Leinfarbenmahlen gebraucht, auch zu dem so genannten Porcellangeschirr genommen.

m) Eine Unze Gold, kann so dünne geschlagen werden, daß sie 1600 Blätter giebt, deren jedes drey Zoll ins Gevierte hat. Aus so viel Gold, als ein einziger Ducaten schwer ist, werden solcher Blätter über 300 geschlagen. Man leget diese Goldblätter zwischen kleine Büchlein von dünnem Papier, deren jedes 25 Blätter enthält, die entweder 3 oder 4 Zoll ins Gevierte haben; jene wägen 5 bis 6, diese 9 bis 10 Grane.

n) Die Goldschläger theilen ihr geschlagen Gold in unterschiedene Klassen. Das erste, feinste und beste ist für die Schwerdtfeger zur Vergoldung der Degengefäße und Klingen; das zweyte ist zur Vergoldung der Arbeiten der Stahl-Arbeiter und Waffenschmiede; das dritte zur Vergoldung der Bücher, des Goldpapiers, u. s. w. und das vierte für die Apotheker zur Vergoldung der Pillen und Mischung unter Arzeneyen.

o) Es müssen die vergoldeten Silberstangen durch mehr als 140 unterschiedene Löcher getrieben und gezogen, und jedesmal mit Wachs gerieben werden, ehe die feinen Goldfäden kommen. Zu dem unächten Gold und Silber, werden Stangen von rothem Kupfer genommen, welche entweder bloß versilbert, oder, nachdem sie versilbert worden, auch vergoldet, und hernach zu feinen Dräthen gezogen, geplattet und gespon-

nen werden. Man nennet solchen Drath, leonischen Drath, vermuthlich weil er zu Lion in Frankreich erfunden worden: heutiges Tages aber wird er an unterschiedenen Orten, als, zu Freyberg in Meißen, zu Schwabach ꝛc. und vornehmlich zu Nürnberg, gemacht.

p) Die beste und meiste Silber-Arbeit, wird zu Augsburg und Paris verfertiget.

q) Man reiniget das Kupfer von seinem sauren Salz, schmelzet es, und thut etwas Gallmey, oder noch besser, etwas Zink dazu, so bekömmt man Meßing. Zu einem Pfund gereinigten Kupfers, kommen acht Loth Zink, wenn man einen sehr schönen Meßing haben will, der sich vollkommen unter dem Hammer treiben, und zu dem feinsten Drath ziehen läßt. Man schmelze ein Pfund gereinigten Kupfers, und thue sechs und zwanzig Loth goßlarischen oder ostindischen Zinks dazu, so bekömmt man einen Tomback von schöner Goldfarbe, welcher sich auch einiger maßen unter dem Hammer treiben läßt. von Justi göttingische Policey-Amts-Nachrichten, vom Jahr 1756. S. 81. f. Der Messing wird unter andern auch zu langen Blechen oder dünnen Blättern geschlagen, aus welchen die Drathzieher groben und feinen Drath machen. Dieser Drath dienet unter andern zu Näh- Steck- und Stricknadeln. siehe auch die folgende Anmerkung.

r) Aus Eisen- und Stahldrath, werden unter andern Näh- Steck- Spick- Strick- und Netz-Nadeln in erstaunlicher Menge und Wohlfeiligkeit gemacht, so daß die Handlung mit denselben, und den von Messingdrath gemachten Nadeln, eine wichtige Summe Geldes beträgt. Am meisten ist ihr geringer Preis zu bewundern, da doch eine jede Stecknadel, von ihrer ersten Zubereitung aus dem Drath an, bis sie auf das Papier gesteckt wird, mehr denn fünf und zwanzig Arbeitern durch die Hände gehen muß, deren einer nach dem andern daran arbeitet. In Deutschland, (vornehm-

nehmlich zu Schwabach und Nürnberg,) England, Holland und Frankreich, werden die Nadeln am häufigsten und besten gemacht.

s) Deutschland, und vornehmlich das Churfürstenthum Sachsen, verfertiget und verführet die meisten verzinnten Bleche, wie sie denn von Leipzig aus durch ganz Europa, ja sogar in andere Haupttheile des Erdbodens gehen. Schweden und Rußland bereiten auch viele; und nunmehr hat man dergleichen Fabriken auch in Frankreich und Spanien angelegt. Man hat drey Hauptgattungen von Blechen, nämlich, **Kreutzbleche**, welche die stärksten und dicksten sind; **Fuder**- oder **Foderbleche**, welche etwas dünner und schwächer sind, und **Senkler**- oder **Enkelbleche**, welche die dünnesten sind.

t) Die weiße Farbe, welche **Bleyweiß** genennet wird, ist calcinirtes Bley. Gutes Bleyweiß muß eine gute weiße Farbe und Schwere haben, auch nicht mit Kreide vermischt seyn. **Mennig** ist ein rothes Pulver aus Bley, welches in einem gebrannten Ziegelstein geschmolzen und bereitet ist. 1 Pfund Bley giebt 1 Pfund 4 Lth. Mennig. Beyder Farben bedienen sich die Maler.

Rohe Materien aus dem Thierreich.

§. 80. Die rohen Materien, welche das Thierreich zu den Manufacturen hergiebt, sind Häute, Wolle, Haare, Seide und Wachs. Die **Häute** und **Felle** der Pferde, Esel, Ochsen, Kühe, Kälber, Büffelochsen, Schafe, Ziegen, Ziegenböcke, Steinböcke, Gemsen, Hirsche, Rehe und Elendthiere, (§. 51-54.) werden zu mancherley Leder a), und vielfältigem Endzweck b) bereitet. Die **Wolle** der Schafe, (§. 53.) wenn sie durch Waschen, Schlagen, Reißen, Krämpeln, Kämmen, Knie-

strei-

streichen, und zum Theil auch durch Färben zubereitet worden, wird auf unterschiedene Weise zu Garn gesponnen, und alsdenn entweder auf dem Weberstuhl zu Tüchern c), Zeugen d), Tapeten e), Strümpfen f), ꝛc. oder mit der Stricknadel zu Strümpfen g), Mützen, Camisölern, u. s. w. oder durch die Nähnadel zu Tapeten, Teppichen, Frauenzimmer-Röcken, u. s. w. verarbeitet. Es wird auch viel gesponnene Wolle mit Leinengarn, Seide und Haaren vermischt, und zu mancherley Geweben angewendet; aus Wolle werden auch Hüte gemacht. Der Nutzen der Haare in den Manufacturen, ist so unterschieden, als die Haare selbst. Aus den Menschenhaaren, macht man allerley gewirkte und geschlungene Arbeit, vornehmlich aber Parücken; aus den Pferdehaaren, Knöpfe, Schnüre, Armbänder, Bürsten, Siebe, Haardecken und andere Sachen; aus dem Kameel- oder Kämel-Haar, und dem daraus gesponnenen und gezwirnten Garn h), die schönsten Kämelotte i), Strümpfe und Parücken; es ist auch zu den schönsten Sammeten, Plüschen und andern seidenen Zeugen bequem; allein die Knöpfe, Knopflöcher, Borten, Schnüre, Gürtel, Quasten und Franzen, werden nicht aus dem feinen Kämelhaar, (als welches zu theuer dazu ist,) sondern aus andern Ziegenhaar gemacht. Die Biber-Kaninchen- und Haasenhaare, werden zu feinen Hüten, auch wohl zu Strümpfen und Handschuhen, verwandt. Die Seide (§. 59.) wird, wenn sie zugerichtet worden, theils bloß gesponnen oder gezwirnt k), theils gewebet, und zwar sowohl zu

Band und Borten, mit oder ohne Gold und Silber, als zu allerley halbseidenen Zeugen l), und seidenen Stoffen und Zeugen, mit oder ohne Gold und Silber m), theils genähet, gestickt und gewirkt, als zu Tapeten, ꝛc. theils gestrickt, als zu Strümpfen, Socken, Hauben, Camisölern, Handschuhen, ꝛc. und zu Spitzen geklöppelt, theils gefilzet, oder zu seidenen Watten verarbeitet n). Das **Wachs**, welches man aus den Bienenstöcken bekömmt, (§. 60.) wird gebleicht o), gefärbt, zu Lichtern p), zur Ueberziehung der Leinwand, zu gegossenen und posirten Figuren, und zu unterschiedenem andern Gebrauch verwandt.

a) Einige vorzügliche Ledergattungen sind folgende:

Corduan, franz. Maroquin, wird von Bock- Ziegen- und Schaf-Fellen bereitet, und man hat theils glatten Glanz-Corduan, theils rauchschwarzen.

Juften, aus Ochsen- und Kühhäuten. Der rothe russische Juften, ist der beste und berühmteste.

Kalbleder, insonderheit das engländische, erlanger, schweizerische und bauzenische. Die **Farbenfelle** sind alle Kalbleder.

Pergament, aus Rinderhäuten, Kalb- Bock- und Schaffellen. Das holländische, französische, danziger und frankfurter, sind vor andern bekannt.

Pfund- oder **Sohlen-Leder** zu Sohlen. Das **lüycker** oder **lütticher** ist das beste und theuerste. Man kennet auch engländisches, ungarisches, danziger, hamburger, lüneburger, saalfelder, zwickauer, mastrichter, u. a. m.

Saffian, aus Kalb- Bock- und Ziegen-Fellen.

Sämisches Leder, aus Schaf- Ziegen- und Kalb-Fellen, Ochsen- Hirsch- Reh- Gemsen- und Elend-Häuten.

Scha-

Schagrin, aus dem Hintertheil der Pferde- und Esels-Haut.

Vergoldet Leder und Goldleder, aus Schaffellen.

b) Das Leder wird von den Sattlern, Riemern, Täschnern, Beutlern oder Handschuhmachern, Senklern und Nestlern, Schustern, Buchbindern und Colletschneidern, verarbeitet.

c) Man theilet die Tücher oder Laken, Draps, ein:

1) in eigentliche und vollkommene Tücher, welche entweder melirte, (gesprengte,) oder einfärbige sind, und, in Ansehung der Feinigkeit und Grobheit des Garns, in feine, mittlere und grobe eingetheilet werden. Unter den feinen sind die spanischen, welche in Spanien selbst verfertiget worden, die vorzüglichsten; nach ihnen kommen die engländischen, alsdenn die holländischen, hierauf die brabanter, und endlich alle andere auf spanische, engländische und holländische Art in andern Ländern verfertigte Tücher. Von dem Gewicht der schwersten engländischen Tücher, s. Götting. Anzeigen Num. 146 von 1766. Seite 1164.

2) in unvollkommene Tücher, dergleichen sind Boy, Flanell, u. a. m.

3) in tuchartige Zeuge, als, Tuchrasch, Tuchsarsche, geköperter Flanell, geköpertes Tuch, Frieß, Ratine, Kersey, Droguet, u. a. m.

d) Diese Zeuge, Etoffes, oder wollene Zeuge, sind schmäler, leichter und geschmeidiger, als die Tücher. Ihre Verschiedenheit ist bewundernswürdig groß, und ihre Namen sind sehr zahlreich. Die unterschiedene Zubereitung des Garns, macht auch einen Unterschied unter den wollenen Zeugen. Einige sind von bloßem Satingarn oder Sattingarn gemacht, welches aus längerer Wolle fest und glatt gesponnen, und seidenartig ist; bey andern ist die Kette oder der

Auf-

Aufzug aus Satingarn, der Eintrag oder Einschlag aber von offenem oder gekrämpeltem Garn, und noch andere sind bloß aus gezwirntem Garn gemacht. Ein Theil dieser Zeuge wird gewalket, und auf Tuchart zugerichtet, welche vorhin schon genennet worden; andere bleiben ohne Walke. Einige sind glatt; andere modelirt, gestreift oder geblümt: einige einfärbig; andere gesprengt oder melirt: einige fein; andere grob: einige breit; andere schmal: einige dicht; andere dünne, durchsichtig und leicht. Ich will von vielen nur einige nennen, nämlich die Kalamanke und wollene Damaste, die Kamlote oder Kämelote, Barakane oder Berkane, Sarsche, Rasche, Chalons, oder Schalongs, wollene Atlasse, Krepone, Etamine, u. a. m.

e) Es ist hier die Rede von den ganz wollenen Tapeten, unter welchen die holländischen und brabantischen die vornehmsten und gangbarsten sind.

f) welche auf einer sehr künstlichen und in England zuerst bekannt gewordenen Maschine, von polirtem Eisen, gewirket oder gewebet werden.

g) Die gestrickten Strümpfe sind allemal besser, als die gewirkten; aber auch theurer.

h) Es werden zwar die Haare, welche den Kameelen im Frühjahre am Schopfe, auf dem Rücken, an der Brust und am Bauche ausfallen, gesammlet, zu Garn gesponnen, und zu vielen Manufacturen gebraucht: allein, gemeiniglich werden Ziegenhaare, und zwar vornehmlich die Haare der weißen Ziegenböcke um Angora und Beybazar in Natolien, unter Kameelhaaren verstanden. Man hat nämlich das Wort Kämel, welches der arabische Name der eben genannten asiatischen Ziege ist, mit Kameel, Kämelhaar, mit Kameelhaar, und also auch Kämelgarn mit Kameelgarn verwechselt. Das Haar der Kämelziege ist blendend weiß, so fein als Seide, macht von Natur Locken, die 8 bis 9 Zoll lang sind, und darf nicht

anders,

anders, als gezwirnt, ausgeführt werden. Schweden war sonst das einzige Land in Europa, welches angorische Böcke besaß, und dieses kostbare Ziegenhaar auf seinem eigenen Grunde und Boden zeugete: allein, nun sind sie auch in Frankreich, wenigstens versichert *J. C. Flachat* in seinen Untersuchungen zur Beförderung der Handlung ꝛc. daß damals als er dieses schrieb, um Lion schon das vierte Geschlecht der angorischen Ziegen sey, daß sie nichts von ihren Vorzügen verloren hätten, und daß er neue Ziegen einführen wolle. Das Ziegenhaar von Angora, muß mit einem Leim aus Wallwurz zubereitet werden, wenn es gesponnen werden soll.

i) Diese haben eben den Namen davon. Das Kämelhaar wird in Asia allein unvermischt gebraucht, in Europa aber mit feiner Wolle und Seide vermischt und zwar so, daß bey einigen Kämelotten die Kette von feiner Wolle, und der Eintrag von Ziegenhaaren, bey andern aber die Kette halb Haar und halb Seide, und der Eintrag ganz Seide ist. Die brüsselschen Kämelotte sind unter allen europäischen die besten, kommen aber den asiatischen nicht gleich. Die engländischen kommen itzt jenen sehr nahe.

k) Dahin gehöret die Spinn- Zwirn- Stepp- Näh- Franzen- und Quasten-Seide.

l) die mit Wolle und Leinen vermischt, mit oder ohne Figuren, glatt oder erhoben sind.

m) als Drap d' or, Drap d' argent, Brocat, Sammet, Plüsch, Atlas, Gros de Tours, Taffent, Damast, Droguet, Bast, Flor, u. a. m.

n) welche man zu Röcken, Camisölern, Schlafhauben, Bettdecken, und anderweitig gebraucht.

o) welche Kunst zuerst die Venetianer erfunden, hernach die Franzosen, und hierauf auch die Holländer und Deutschen gelernet haben. In Deutschland ist die vornehmste Wachsbleiche in Augsburg. Die

Sonne

Sonne bleicht das Wachs, und nicht der Thau, und es wird in den Monaten am weißesten, in welchen der Thau am seltensten fällt.

p) Das meiste Wachs, wird mit Unschlitt versetzt, einiges bis auf die Hälfte: allein, die Wachslichter fließen um desto mehr, je häufiger Unschlitt dazu genommen worden. Die meisten Wachslichter kommen aus Frankreich, zumal von Mans. Frankreich ziehet aber viel roh Wachs aus Griechenland, Natolien und der Barbarey.

Anmerkung von diesen rohen Materien.

§. 81. Je mehrere dieser rohen Materien ein Staat in sich selbst besitzt, desto nützlicher ist es für denselben; daher er auf ihre Vermehrung und Verbesserung geflissentlich bedacht seyn muß. Diejenigen Materien, welche ein Staat noch nicht selbst hat, oder nicht haben kann, müssen durch eigene vortheilhafte Handlung angeschafft werden. Nichts aber ist schädlicher, als wenn ein Staat seine rohen Materien andern Staaten zur Verarbeitung überläßt, und ihnen die daraus verfertigten Waaren wieder abkauft a); denn er verlieret solchergestalt nicht nur das Arbeitslohn, welches an den Manufacturwaaren die dazu gebrauchten Materien weit übertrifft, und bey Wolle und Seide ungefähr 4 gegen 1 beträgt; sondern auch alle übrige Vortheile, welche die Manufacturen und Fabriken einem Staate bringen, und hernach angezeigt werden sollen.

a) Diesen großen Fehler begehen noch heutiges Tages vornehmlich Portugal und Spanien.

Nothwendigkeit der Manufacturen und Fabriken.

§. 82. Die Manufacturen und Fabriken sind theils an und für sich selbst, theils der Bequemlichkeit, Gewohnheit und Lebensart wegen, unentbehrlich; wenn sie also gleich nicht zur Nothdurft des Lebens gehören, so gehören sie doch zur Nothdurft des Staats.

Wichtigkeit derselben.

§. 83. Ohne Manufacturen und Fabriken, wird ein an natürlichen Gütern reicher Staat, entweder arm, oder doch kraftlos; hingegen ein natürlich armer Staat, kann durch dieselben reich werden. Ueberhaupt ersparen a) und verschaffen b) sie einem Staat ansehnliche Geldsummen, beschäfftigen und ernähren viele Menschen, machen den Handel blühend und dauerhaft, dienen also zur Vermehrung und Bereicherung der Einwohner, und folglich zur Vergrößerung der Macht eines Staats c). (§. 62.)

a) Wenn man Reiche, mittelmäßig Begüterte und Arme, Erwachsene und Kinder, durch einander rechnet; so brauchet ein jeder, nach dem allergeringsten Anschlage, jährlich für 5 Rthlr. Manufactur- und Fabrik-Waaren. Man eigene dieses auf einen Staat, nach der entweder muthmaßlichen oder gewissen Anzahl seiner Einwohner zu, um zu erkennen, was für große Geldsummen ein Staat, welcher ohne Manufacturen und Fabriken ist, in andere Länder schicken müsse, und hingegen durch Einführung derselben ersparen könne.

b) Frankreich, England, Holland und andere Länder, können zum Beyspiel dienen.

c) Es müssen aber hinlängliche Anstalten und Einrichtungen zur Unterstützung der dürftigen Arbeiter, Manufacturisten und Fabrikanten, zur Zeit der Theurung, und wenn Krieg, oder eine andere Ursache, den Abgang der Manufacturwaaren hindern, oder gar die Manufacturen und Fabriken selbst auf einige Zeit zum Stillstande bringen, gemacht werden; damit sie nicht vor Mangel um- oder wenigstens in elende Umstände kommen, oder sich verlaufen. Die Obrigkeit muß auch nicht dulden, daß die Verleger der Arbeiten, in theurer Zeit, den Lohn ihrer Arbeiter vermindern; weil solches nicht nur einzelnen Personen, sondern auch dem Staat, sehr nachtheilig ist. Johann Peter Süßmilchs Gedanken von den epidemischen Krankheiten und dem größern Sterben des Jahrs 1757. S. 53-56. 67-71.

Anmerkung. Des Herrn von Justi vollständige Abhandlung von den Manufacturen und Fabriken, kann von diesen Materien, anstatt vieler andern Bücher, nützlich gebraucht werden.

Vom Handel überhaupt.

§. 84. Der Handel ist ein Verkauf oder Vertausch der Waaren. Diese Waaren bestehen vornehmlich in Lebensmitteln, Baumaterialien, rohen Materien zu den Manufacturen und Fabriken, und dem, was aus diesen Materien verfertiget worden ist.

Eintheilung des Handels in den innern und äußern.

§. 85. Es theilet sich der Handel in den innern und äußern. Jenen treiben die Landschaf-

ten und Einwohner eines Staats unter einander, und zwar vermittelst der Lastthiere, Karren, Wagen und Schlitten, auch schiffbarer Flüsse, Kanäle und Landseen; mit welchen also auch ein Staat bestmöglichst versehen werden muß. (§. 20). Es muß auch zwischen den unterschiedenen Landschaften eines Staats, in Ansehung des innern Handels, ein vortheilhaftes Gleichgewicht seyn und verschaffet werden a). Der innere Handel ist allemal wichtiger, als der äußere. Dieser äußere Handel, wird mit auswärtigen Ländern getrieben: und zwar, theils durch eben die Hülfsmittel, welche beym innern Handel dienen; theils und vornehmlich zur See. Der letztere ist der wohlfeilste, und erstrecket sich am weitesten. Soll er aber einem Staat recht vortheilhaft seyn; so muß er mit eigenen Leuten und Schiffen getrieben werden: und diese müssen beladen seyn, wenn sie ausgehen und zurück kommen.

a) **M. Karl Christoph Plüers Gedanken und Nachrichten von den Manufacturen und der Handlung, S. 40=47.**

Activ=Handel.

§. 86. Wenn ein Volk dem andern seine Waaren zubringt, und theils desselben Waaren, deren es bedarf, theils desselben Gold und Silber mit sich nimmt; so gewinnet es im Handel: und man saget, daß es einen **Activ=Handel** treibe; welcher jenes Volk um so viel bereichert, als er dieses ärmer machet.

Paßiv=

Paßiv = Handel.

§. 87. Hingegen, wenn ein Volk einem andern, dessen Waaren es bedarf, nicht nur den Ueberfluß seiner natürlichen Güter, sondern auch baares Geld giebt; so verlieret es im Handel, oder treibet einen **Paßiv-Handel**, durch welchen es nach und nach zu Grunde gerichtet wird.

Gleichgewicht im Handel.

§. 88. Wenn endlich zwey Völker Waaren gegen Waaren umtauschen, und keines baares Geld zugiebt; so ist solches ein **Tauschhandel**: und man saget, daß sie das Gleichgewicht im Handel mit einander halten.

Vortheilhaftester gegenseitiger Handel.

§. 89. In dem gegenseitigen Handel, haben diejenigen Nationen, welche die nöthigsten oder die nützlichsten Waaren verkaufen, vor denjenigen den Vortheil, welche Waaren, so die Pracht vergrössern, verkaufen. Jene hangen von andern Nationen nicht ab; ihr Handel beruhet vielmehr auf der Bedürfniß der andern; sie verkaufen ihnen nur ihren Ueberfluß; ihr Einkauf erstrecket sich nicht über ihr Vermögen, und sie können sich leicht etwas von der Pracht entziehen. Hingegen die Nationen, deren Handel in Manufacturwaaren, die zur Pracht dienen, besteht, sind betrübten Abwechselungen unterworfen: denn wenn unglückliche Zeiten kommen, so liegt ihr Handel, und die Arbeiter haben weder Brodt noch Arbeit.

Schifffahrt.

§. 90. Ein groſser und recht vortheilhafter Handel, iſt nicht ohne Schifffahrt möglich. (§. 85.) Die Schiffe, welche dazu gebraucht werden, heiſsen Kauffahrteyſchiffe oder Kaufmannsſchiffe, ſind von unterſchiedener Gröſse, Bauart und Geſtalt, auch zum Theil zum Kriege, oder zur Vertheidigung und zum Angriff, ausgerüſtet. Die Gröſse dieſer Schiffe, wird nach Tonnen und Laſten, welche ſie tragen können; eine Tonne aber auf ein Gewicht von 2000 Pfund oder 20 Centnern, jeden von 100 Pfund a), und eine Laſt auf 2 Tonnen geſchätzt b). Das Wort Fracht, zeiget ſowohl die Ladung, als den Schifferlohn, an. Die Ladung, bedeutet die Kaufmannsgüter oder Waaren, welche ſich in einem Schiffe befinden. Wenn das Schiff völlig beladen iſt, nennet man ſolches die volle Fracht; wenn es aber nicht völlig beladen iſt, die halbe Fracht. Unter Ballaſt, verſteht man Steine und Sand, welche unten auf den Boden des Schiffes gelegt werden, wenn das Schiff entweder gar keine, oder nicht die völlige Ladung hat, und alſo nicht ſchwer genug iſt, um im Laufe gewiß und gerade zu gehen. Wenn der Schiffer von unterſchiedenen Kaufleuten Güter oder Waaren annimmt; ſo nennet man dieſelben Stückgüter. Auf dem mittelländiſchen Meer nennet man ſolches, nach dem Centner laden.

a) Die Urſache iſt, weil eine mit Seewaſſer angefüllte Tonne, ungefähr 2000 Pfund wiegt. In dieſem Verſtan-

Verstande bedeutet also eine Tonne kein Gefäß, sondern ein Gewicht.

b) Das Wort **Last**, hat im Handel noch andere Bedeutungen:

1. zeiget es das größte Schiffgewicht an; ist aber, nach Unterschied der Waaren oder Güter und Oerter, sehr unterschieden, und beträgt also 30, 40 bis 45 Centner.

2. zeiget es ein Getreidemaaß an, welches aber auch, nach der Verschiedenheit der Länder und Oerter, bald größer, bald kleiner ist.

Handlungs-Gesellschaften.

§. 91. Der Zweck der Handlungs-Gesellschaften ist, durch das zusammengesetzte Vermögen mehrerer Personen, solche Handlung zu unternehmen, welche die Kräfte eines einzelnen Kaufmanns übersteigt. Sie werden von den Landesherren, gegen gewisse Abgaben, auf eine Anzahl Jahre octroyrt oder befreyet. Die Geldsumme, welche sie zum Handel bestimmen, wird in viele kleinere getheilet, welche man **Actien** nennet a). Die berühmteste und mächtigste Handlungs-Gesellschaft, ist die ostindische in Holland b).

a) Es werden auch die Obligationen, welche die Handlungs-Gesellschaften denjenigen, welche Geldsummen hergeben, ausstellen, Actien genennet. Sie werden oftmals, bald mit Vortheil, bald mit Schaden, wieder an andere verhandelt, auf deren Namen hierauf das Capital bey der Handlungsgesellschaft geschrieben wird. Der Inhaber der Actie, erhält bey Austheilung des Vortheils, welchen die Gesellschaft durch ihren Handel aus den Gütern und Waaren gezogen, sein Antheil. Da nun der Vortheil durch Glücks- und Un-

glücksfälle zu steigen und zu fallen pflegt: so pflegt auch der Preis der Actien, welche verkauft werden, bald zu steigen und bald zu fallen.

b) **Zustand der vereinigten Niederlande**, S. 550. f. Der ungenannte Verfasser der Histoire philosophique et politique des etablissemens et du commerce des Europeens dans les deux Indes, Amsterdam (Paris) 1770, rechnet, daß diese Gesellschaft jährlich 12,700000 Gulden einnehme, aber 10,800000 Gulden Unkosten habe, 1,665000 Gulden unter die Interessenten austheile, und 225000 Gulden für unvermuthete Ausgaben übrig behalte.

Banken.

§. 92. Ein nöthiges Hülfsmittel für den großen Handel, sind die so genannten **Banken**, oder öffentlichen Anstalten, in welchen Kaufleute und andere Personen, ihre Gelder, theils zur Sicherheit, theils zur Bequemlichkeit, niederlegen, und sich dadurch der Mühe des Auszählens überheben; indem sie denjenigen, welchen sie Geld auszuzahlen haben, von solchen Geldern eine gewisse Summe zu, von ihrer Rechnung aber abschreiben lassen a). Die Banken nehmen keine andere, als gute grobe Münzsorten an, welche daher **Bancogeld** genennet werden. Solche Banken heißen **Giro-** oder **Wechselbanken**, und sind von den **Leihe-** oder **Lehnbanken** b) wohl zu unterscheiden; denn letztere werden auf den Credit, entweder der Landesherren, oder der Landesstände, oder der großen Handlungs-Gesellschaften, oder der Städte, aus zusammengeschossenen Geldsummen errichtet, welche verzinset, und entweder wieder an andere, für höhe-

höhere Zinsen und gegen genugsame Sicherheit, verliehen, oder auf andere Weise, zum Nutzen der Stifter dieser Banken, angewendet werden. Wenn sie völligen Credit haben, sind ihre Bancozetteln so gut, als baares Geld. Die Wechsel- und Leihebanken, können wohl in einerley Anstalt mit einander vereiniget seyn.

a) Dieser öffentlichen Banken sind in Europa eigentlich nur vier, nämlich zu Venedig, Amsterdam, Nürnberg und Hamburg. Die Banken zu London, Genoua, Paris, Wien, Stockholm, Kopenhagen, Berlin, Danzig, und an andern Oertern, sind in einigen Stücken davon unterschieden.

b) Sie heißen auch **Leihhäuser, Lombarde**, Montes pietatis, u. s. w.

Handel der Europäer unter einander, und nach den drey andern Haupttheilen des Erdbodens.

§. 93. Die europäischen Nationen, handeln theils mit einem großen Unterschiede unter einander, theils nach den drey andern Haupttheilen des Erdbodens a). In den letztern haben sie entweder Pflanz-Oerter, welche auf den Gebieten der dasigen Könige, Fürsten und Nationen, mit Bewilligung derselben, angelegt worden, theils durch Gewalt zu völligem Eigenthum gemachte Oerter und Länder. Solche Pflanz-Oerter und Länder, sind den europäischen Reichen und Republiken, deren Unterthanen Handlung und Schifffahrt dahin treiben, theils mittelbar, theils unmittelbar, unter-

worfen. In jenem Fall, werden sie unmittelbar von den octroyrten Handlungs-Gesellschaften regieret; in diesem Fall aber allein von den europäischen Landesherren, welche aber ihren Unterthanen und andern, die Handlung und Schifffahrt unter gewissen Bedingungen verstatten. Die Europäer führen nach den andern Hauptttheilen des Erdbodens theils baares Geld, oder Gold und Silber, theils natürliche Güter, Manufactur- und Fabrikwaaren, und holen von dannen Edelsteine, auch Gold und Silber, natürliche Güter und rohe Materien zu den Manufacturen, Manufacturwaaren, und zum Theil auch Menschen, welche Güter und Waaren theils nach Europa kommen und daselbst bleiben, theils wieder aus- oder auch unmittelbar aus einem der übrigen Haupttheile des Erdbodens nach dem andern gebracht werden.

a) Die Europäer setzen durch ihre Handlung und Schifffahrt alle Haupttheile des Erdbodens in Verbindung und Verkehr mit einander. Die Asianer, Afrikaner und Amerikaner schiffen nicht nach Europa.

Handel der Europäer mit und nach Asia.

§. 94. In Asia sind die Niederländer unter allen Europäern die mächtigsten; nach ihnen folgen die Engländer, auf diese die Franzosen, und alsdenn die Portugiesen, Spanier und Dänen. Die Schweden schiffen zwar auch dahin, haben aber daselbst keine Pflanz-Oerter. Die vornehmsten Güter und Waaren, welche die Europäer

aus

aus Asia holen, sind: Aloe a), grauer Ambra, Arak b), Baumwolle, Baumwollengarn, Bisam, Bezoarstein, Borax c) Caffe d), Cattun, Cattungarn, Chagrin e), Chinawurzel, Corduan f), Decken, Edelsteine g), Elfenbein, Farbematerien, Galanga oder Galgant h), Gall-Aepfel, Gewürze i), [nämlich) Canel oder Zimmt k), Cordamomen l), Cubeben, Gewürznägelein m), Ingber n), Muscaten-Nüsse und Blüten o), Pfeffer p), Pistazien]; ferner Gold q), Gummi, Indigo (**), Kämelhaar r), Kämelgarn s), Kampfer t), Kaßia u), Kupfer v), laquirte Geräthschaften w), Manna x), Myrrhen y), Netteltuch, Opium, Perlen z), Porzelan a) Queckſilber, (*) Rhabarber b), Sago c), Salpeter d) Sapanholz e), Schnupftücher, rohe Seide, seidene Stoffen, welche zum Theil mit Gold und Silber durchwirket sind, Tapeten f), Thee g), türkisch Garn, Weyrauch h), Zinn, Zitze, Zucker.

a) aus Arabien, China, ꝛc. Erdb. Th. 5. S. 532.

b) oder Rak, eine Art starken Branntweins, welcher zum Punsch gebraucht wird. Er wird aus Reiß, Zuckerrohr und Saft der Cocusnüsse gemacht. Der meiste kömmt von Goa und Batavia; der vom letzten Ort ist der stärkste.

c) Er gehöret zu den Mittelsalzen, und wird natürlicher Borax oder Tinkal genannt, und aus demselben in Venedig und Holland der gemeine Borax bereitet, welcher von den Probirern, Gold- und Silber-Arbeitern, und andern Künstlern, die zarte Sachen und Werkzeuge von Metallen, zu löthen haben, häufig gebraucht

braucht wird, und immer höher im Preise steigt. Er wird aus Bengalen und Persien geholet.

d) aus dem glücklichen Arabien, und von Java. Erdbes. Th. 5. S. 531. Der Caffe ist gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts nach Europa gekommen: denn 1591 hat ihn **Prosper Alpinus**, da er aus Aegypten zurückkehrte, nach Venedig gebracht. Er ward lange als ein Arzeneymittel gebraucht. Durch la Roque kam er 1644 nach Frankreich. In London ist er seit 1652 öffentlich verkauft worden. s. **allgemeines Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften**, Th. 7. N. 7.

e) von Tauris in Persien, und Haleb in Syrien.

f) von Smirna und Haleb.

g) Von den asiatischen Edelsteinen, und den Ländern aus welchen sie kommen, findet man einen aus dem Französischen übersetzten Aufsatz im hamburgis. Magazin, B. 18. S. 500. f. Die asiatischen Edelsteine, sind weit härter als die amerikanischen.

h) Eine Wurzel, welche einen gewürzhaften Geruch, und einen scharfen, beißenden und brennenden Geschmack, wie der Pfeffer und Ingber, hat, und in den Apotheken, auch von den Branntewein = Distillirern, unter die Magen=Aquavite genommen, und von den Eßigbrauern, gebraucht wird.

i) Die Gewürze sind fast alle und allein in der Gewalt der Niederländer, oder der ostindischen Handlungs=Gesellschaft in den vereinigten Niederlanden, deren vornehmsten Handel sie auch ausmachen, und ihr bisher erstaunlich große Vortheile gebracht haben. s. **den Zustand der vereinigten Niederlande**, S. 602=629.

k) Von der Insel Ceylon, auf deren west= und südlichen Küste der Baum wächst, von welchem man diese vortreffliche Rinde bekömmt, und zwar am besten um Negombo. Der Sinesische ist nicht so gut als der Ceylonsche.

l) von der malabarischen Küste, von Ceylon und Java.

m) vor=

m) vornehmlich von der Insel Amboina, welche eine der moluckischen ist.

n) von Java und Makassar.

o) von den Inseln Banda und Amboina. Die so genannte Muscaten-Blüte ist die abgenommene zweyte Schale der Nüsse.

p) aus unterschiedenen Ländern in Asia, vornehmlich von der malabarischen Küste, und Sumatra.

q) Von Malakka, Makassar, Sumatra, und aus andern Ländern, insonderheit auch aus China, woselbst 1 Unze Gold nur 9 spanische Piaster kostet.

(*) Der Indigo aus Ostindien, wird für feiner und besser gehalten, als der amerikanische, wenigstens ist er theurer. Er wird mehrentheils wie halbe Eyer gebildet, wenn er aber nach Europa geführet werden soll, gemeiniglich gestoßen. Der beste kömmt aus Hindistan. Er wird von Malern und Färbern zu blauer und grüner Farbe gebraucht.

r) und s) siehe oben §. 80. Anmerk. h und i.

t) Ist ein Gummi oder Harz, und kömmt von dem Kampferbaum, der auf Sumatra, Makassar, Borneo, und in andern Gegenden wächst.

u) Ist die Frucht eines Baumes, welche die Gestalt einer runden und walzenförmigen Schote hat, ungefähr 1 Zoll dick, und 1 Schuh lang ist. Man braucht ihr inneres Mark in den Apotheken. Die morgenländische ist ehedessen nur in Arabien bekannt gewesen, jetzt findet man sie auch in andern asiatischen Ländern.

v) aus Japan und China. Das japanische ist besser, als das europäische Garkupfer.

w) aus Japan und China.

x) aus Arabien, Persien, ꝛc.

y) Aus Arabien, Surate, und andern Gegenden.

z) In Asia sind vornehmlich 3 Perlenfischereyen berühmt: 1) In der Meer-Enge zwischen dem Königreich Madura und der Insel Ceylon, an beyder Küsten.

2) Auf

2) Auf der Küste von Japan. 3) Im persischen Meerbusen bey der Insel Bahrein, und unweit Katif.

a) aus China und Japan.

(**) aus China.

b) aus China, woselbst sie insonderheit an den Gränzen von Tangut wächst. *Robert Dossie* hat eben so gute, und also ächte Rhabarber, zu Hampstead in England zu bauen gelehrt. s. desselben Memoirs of agriculture and other oeconomical arts. Vol. II.

c) oder Sagu, kömmt von dem Baum dieses Namens, dessen Stamm unter der 2 Querfinger dicken Rinde sehr zart, weich und markicht ist, zu einem Mehl gemacht, dieses aber entweder sogleich zu Brodt gebacken, oder gekörnet wird. Das letzte ist der Sago, welcher in Europa als eine sehr nahrhafte und leicht zu verdauende Speise beliebt ist. Man bekömmt ihn von den moluckischen Inseln, und von Borneo.

d) Der asiatische Salpeter ist der allerbeste, den man hat und kennet. Er kömmt aus Bengalen, Surate, u. s. w.

e) Es wird zu rother Farbe gebraucht, und kömmt aus Siam und Makassar.

f) aus Persien, Smirna, und andern Gegenden.

g) Der Thee kömmt aus China, und zwar von einem Staudengewächs, welches Manns hoch, und von unten bis oben mit Zweigen schichtweise besetzt ist. Auch das Laub sitzt schichtweise an kleinen Stengeln. Der von Linné lehret, es gebe zwey Arten von Theestauden: diejenige, deren Blätter den Thee-Boe geben, habe eine Blume von 6 Blättern, und eyrunde Blätter, und diejenige, welche den grünen Thee gebe, habe eine Blume von 9 Blättern, und etwas länglichte Blätter. Zu dem grünen Thee gehöreten als Arten, Thee-Bing, Thee-Hyssop oder Heysan, Thee-Singlo oder Songlo. Zu dem Thee-Boe oder Bohee, gehörten die Arten, Thee-Pecco,

Thee-

Thee-Congo, Thee-Jiou-Jioung. Allein, die in England angestellten Beobachtungen, haben wahrscheinlich gemacht, daß es nur eine Art Thee gebe, und daß der Unterschied zwischen dem grünen Thee und dem Thee-Boe, von der Natur des Erdbodens, von dem Bau und Alter, und von der Art die Blätter zu trocknen, abhange. Man will so gar beobachtet haben, daß ein grüner Theebaum, wenn er in den Boden des Thee-Boe gepflanzet wird, Thee-Boe hervorbringe, und umgekehrt. Doch scheint es, daß die Frage noch nicht völlig entschieden sey. Man hat um das Jahr 1768 einige aufrichtige Theepflanzen in England eingeführt, und hoft, daß sie das dasige Clima vertragen lernen werden. 1771 blühete eine solche Theestaude in dem Garten des Herzogs von Northumberland bey Sionhuse. s. D. Lettsom's natürliche Geschichte des Theebaums, London 1772 in 4. Man rechnet, daß jährlich an 17 Millionen Pfund Thee aus China nach Europa gebracht werden, grösstentheils durch die Engländer.

h) aus Mokha und Haleb. Erdbeschr. Th. 5. S. 533.

Handel der Europäer mit und nach Afrika.

§. 95. Die Portugiesen, Spanier, Franzosen Engländer, Niederländer und Dänen, haben auf den afrikanischen Küsten feste Plätze, welche zur Sicherheit und Beförderung ihrer dasigen Handlung dienen. Es holen aber diese und andere Europäer, aus Afrika folgende Waaren: Baumöl, Baumwolle, Elfenbein a), Gold in Stangen b) und Goldstaub c), Gummi d), Häute e), Kupfer f), allerley Leder, Mandeln, Negers g),

Senes-

Senesblätter h), Wein i), Weizen, Wolle, Zucker, und andere.

a) Der stärkste Handel mit Elfenbein, wird auf der davon benannten Zahnküste, im eigentlichen Guinea, getrieben. Man bekömmt nicht selten Elephantenzähne, deren einer 200 Pfund wiegt.

b) Ein Strich am Meer vom eigentlichen Guinea, wird die Goldküste genennet. Auf derselben liegt Akim, von dannen das feinste Gold kömmt. Die engländische goldene Münze Guinea, hat ihren Namen daher, weil sie zuerst von dem Golde, welches die afrikanische Handels-Gesellschaft in London aus Guinea gebracht, gepräget worden.

c) Der Goldstaub kömmt auch von der Goldküste; es erfordert aber der Handel mit demselben, wegen der Betrügereyen, welche die Mohren damit treiben, viele Vorsichtigkeit.

d) Aus der so genannten Barbarey, und aus den am Senegalstrom belegenen Gegenden.

e) nämlich trockene Häute mit Haaren, welche in Europa gegerbet werden.

f) dessen jährlich viele 100 Centner aus den Königreichen Sus und Marocco ausgeführet werden.

g) Man rechnete 1769 mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß in demselben Jahr auf der Küste von Africa 81000 Negers von den sämtlichen europäischen Nationen gekauft, und nach America geführet worden. Sie werden für Branntewein, Eisen, Nägel, Leinwand, kupferne Gefässe und andere Waaren, eingekauft. In Guinea kömmt jetzt ein Schwarzer von 18 bis 30 Jahren auf 30, 40 und wohl mehrere Thaler zu stehen, und in Amerika wird er für 100 bis 150 Thlr. ja auf St. Thomas wohl für 400 Thlr. wieder verkauft.

h) aus Nubien über Egypten.

i) von den kanarischen Inseln, vom Vorgebirge der guten Hoffnung, u. s. w.

Was

Was die Europäer unter der Levante verstehen.

§. 96. Das Wort Levante, zeiget überhaupt gegen Osten oder Morgen belegene Länder an, und die Europäer sind darinnen einig, daß sie Länder die am mittelländischen Meere belegen sind, darunter verstehen, deren Umfang sie aber auf unterschiedene Weise bestimmen. Die Italiäner, verstehen unter der Levante alles Land, welches ihnen gegen Morgen am adriatischen Meer, Archipelagus und mittelländischen Meer, von Dalmatien an bis zum Euphrat in Asien, und bis zum Nil in Afrika oder Egypten liegt, die in diesem Striche belegenen Inseln mit eingeschlossen. Die Franzosen rechnen noch außerdem Italien, und die ganze nordliche Küste von Afrika dazu; und die Holländer und Engländer pflegen alle europäische, asiatische und afrikanische Länder, welche das mittelländische Meer umgeben, die Levante zu nennen, doch setzen sie auch wohl die Levante und das mittelländische Meer zusammen, und verstehen alsdenn unter der Levante, im engsten Sinn, das am Archipelagus und östlichen Theil des mittelländischen Meers belegene Land, Constantinopel auf der einen, und Alexandrien in Egypten auf der andern Seite mit eingeschlossen, außer welchen Städten, Smirna, Scandrona oder Alexandretta und Haleb, vornehmlich unter den Handelsstädten in der Levante berühmt sind. Hieraus ist begreiflich, was unter

dem Handel nach der Levante zu verstehen sey? welcher sehr wichtig ist (*).

(*) In französischer Sprache, nennet man die Handelsplätze in der Levante, les Echelles du Levant. Der Grund und die Bedeutung dieser Redensart, wird in den hannöverischen Beyträgen zum Nutzen und Vergnügen, im 102ten Stücke des Jahrgangs von 1759, untersucht.

Handel der Europäer mit und nach Amerika.

§. 97. Diesen weitläuftigen Haupttheil des Erdbodens, haben die Europäer, so weit er von ihnen entdeckt ist, fast ganz unter ihre Bothmäßigkeit gebracht. Itzt haben das größte Antheil an demselben die Spanier, und nach ihnen die Portugiesen, Engländer und Franzosen, das kleinste aber die Niederländer und Dänen. Europa bekömmt jährlich eine erstaunliche Menge kostbarer, wichtiger und nützlicher Güter und Waaren aus Amerika, als: Bauholz, Baumwolle, Cacao a), Caffe b), Cochenille c), Edelsteine d), Eisen, Farbenholz e), Fische f), Gold g), Häute, Indigo h), Ingber, Kupfer, Pelzwerk i), Perlen k), Piment oder Brasilienpfeffer, Quina Quina l), Reiß, Roucou m), Sassaparille n), Silber o), Spezereyen, Taback p), Vanille q), Vigognewolle r), Wachs, Zucker s).

a) Eine Art Nüsse, welche die Hauptsache bey der Chocolate ausmachen.

b) Die Holländer haben den ersten Caffe-Samen aus Asia nach Surinam gebracht, und daselbst gepflanzt;

pflanzt; aus Surinam haben ihn die Franzosen, und nachher andere bekommen. Die Franzosen bauen heutiges Tages den meisten.

c) In Spanien **Grana fina** genannt, ein Wurm, welcher auf dem Cactus lebet, in der Sonne getrocknet wird, und eine köstliche rothe Purpurfarbe giebt. Er ist allein in Mexico zu finden.

d) als, Diamanten und Smaragden, welche in den Händen der Spanier und Portugiesen sind. Alle heutige Smaragden kommen aus Neu-Granada, und der so genannte Smaragden-Strom, hat nichts mehr als den Namen. Die amerikanischen Edelsteine, sind viel weicher als die asiatischen, und nicht härter als die sächsischen.

e) Dahin gehöret das **Campecheholz**, welches zum Schwarz- und Violetfärben gebraucht wird, und in der Gewalt der Spanier ist; das **Brasilien- oder Fernambukholz**, welches insonderheit zum Rothfärben angewendet wird, und aus Brasilien kömmt.

f) Der wichtigste Fischfang, ist der Kabliaufang, bey Cap Breton, und Neuland in Nord-Amerika.

g) sowohl aus den spanischen Ländern in Amerika, als insonderheit aus Brasilien, welches den Portugiesen zugehöret.

h) Eine harte trockene blaue Farbe, welche aus der Pflanze **Anil**, bereitet, und in Täfelchen gebildet wird. Der amerikanische Indigo ist nicht so gut, als der ostindische. Den Gebrauch siehe oben S. 133. vom Bau und der Zubereitung des Indigo. s. le parfait Indigotier, ou description de l'Indigo par *Elie Monnereau*. Nouvelle edition. à Marseille 1765. in 12.

i) als, Biber- Otter- Marder- Luchs- und andere Bälge.

k) Sie sind nicht so durchsichtig, als die morgenländischen, aber größer.

l) Oder **Quinquina**; welcher amerikanische Name so viel heißen soll, als, die Rinde der Rinden. Im Königrei-

nigreiche Peru nennet man diese Rinde nicht anders, als Cortega de Loxa, die Rinde von Loxa, weil der Baum, von welchem sie kömmt, am besten in der Gegend dieses Ortes wächst. Andere daselbst gewöhnliche Namen sind: Cascarilla, **kleine Rinde**, oder Arbol de la Cascarilla, **Baum der kleinen Rinde**. Weil diese Baumrinde als ein Hauptmittel wider das Fieber gebraucht wird, nennet man sie auch die **Fieberrinde**, sonst auch die **peruanische Rinde**. Von ihrer Geschichte und Benennung, kann man die Abhandlung lesen, welche **de la Condamine** aufgesetzet hat, und so wohl im Journal oecon. et litter. T. 8. 1755. p. 77. als in den **braunschweigischen Anzeigen** von 1775. St. 105. S. 210. u. f. gefunden wird. Man liest sie auch nebst andern Nachrichten in **D. G. L. Huth Sammlung verschiedener die Fieberrinde betreffenden Abhandlungen und Nachrichten**, Nürnberg 1759. in 8.

m) Er wird aus den Körnern der Frucht einer gewissen Staude gemacht, und zu rother, gelber und andern Farben gebraucht.

n) Ein Gewächs, welches zu rother Farbe dienet.

o) Es kommen jährlich viele Millionen gemünzten und andern Silbers, aus den spanischen und portugiesischen Ländern in Amerika.

p) vornehmlich aus Brasilien, Virginien und Maryland.

q) Eine Gattung von Schoten, welche zu Chocolate genommen wird, um derselben einen guten Geschmack, angenehmen Geruch, und mehr Kraft zu geben; man brauchet sie auch, um den Taback wohlriechend zu machen.

r) oder **Vicuñawolle**. Sie ist bloß in Peru zu haben, und kömmt von der Kameelziege.

s) Das Zuckerrohr ist aus Ostindien von den Portugiesen nach Madera, und von dannen nach Brasilien verpflanzet, und hierauf nach und nach weiter in Amerika

rika ausgebreitet worden. Die Franzosen treiben itzt den grösten Handel mit Zucker.

Von den schönen Künsten.

§. 98. Es gereichet einem Staat zum großen Nutzen, und zur wahren Zierde, wenn seine Einwohner die bildenden schönen Künste, als die Maler= Kupferstecher= Steinschneide= Bildhauer= und Bau=Kunst, lieben, und aufs geflissentlichste ausüben a). Sie werden aber in einigen europäischen Staaten wenig oder gar nicht, in andern nur mittelmäßig, in einigen aber gar sehr geliebt, getrieben und befördert b). Es ist der Mühe werth, bey jedem Staat, den man kennen lernen will, auf ihren Zustand Acht zu haben.

a) J. G. Sulzers Kurzer Begriff aller Wissenschaften ꝛc. zweyte Ausgabe, S. 58. f. Carl Fried. Adelkranz Rede *om de fria Konster Wärde och Nytta.* s. die göttingis. Anzeigen von gelehrten Sachen, von 1760. St. 30. S. 269.

b) Dazu sind die Akademien der Künste sehr nützlich.

Von den Wissenschaften.

§. 99. Die Wissenschaften leisten dem Staat einen noch grösern Nutzen: denn der Verstand eines Volks wird dadurch gebildet, aufgekläret und fruchtbar gemacht, die Sitten werden dadurch verbessert; der Gottesdienst wird durch dieselben gereiniget; ja sie können selbst den schönen Künsten, Manufacturen, Fabriken, der Handlung, und den übrigen Gewerben der Menschen, zur grösern Aufnahm und Vollkommenheit dienen. Wenn man

den Zustand derselben in einem Staat untersuchen will, muß man darauf sehen: Ob die Einwohner an wahren, nützlichen und wichtigen Wissenschaften einen wohlgeordneten Geschmack haben? und auf was für welche sie sich hauptsächlich legen? Ob viele und wohleingerichtete Anstalten zur Erlernung, größern Aufklärung und Erweiterung der Wissenschaften vorhanden sind a)? Ob der Landesherr und seine Staatsbedienten Kenner, Gönner und Beförderer der Gelehrsamkeit sind? Ob viele und schöne Buchdruckereyen da sind? Ob der Bücherhandel blühe? und ob die Freyheit zu schreiben sehr groß, oder sehr eingeschränkt sey b)?

a) Dahin gehören die gemeinen lateinischen Schulen, Gymnasia, Collegia, Ritter-Akademien, Universitäten, Gesellschaften und Akademien der Wissenschaften.

b) Die Stadt Norcia im päpstlichen Gebiet, ist verhoffentlich die einzige in Europa, welche einen Haß gegen die Wissenschaften hat. Recueil de differents traites de physique & d'histoire naturelle, par Mr. des Landes, T. 3. à Paris 1753.

Unterschied zwischen Städten, Flecken und Dörfern.

§. 100. Die Manufacturen und Fabriken, in weiter und enger Bedeutung, (§. 76.) der Handel, die schönen Künste und Wissenschaften, sollten eigentlich die Geschäffte der Städte a), hingegen der Ackerbau und die Viehzucht, und was sonst zu der Landwirthschaft gehöret, die Geschäffte der Flecken b) und Dörfer c) ausmachen: allein, die

Erfah-

Erfahrung lehret, daß das Gewerbe vieler, insonderheit kleiner Städte, wider ihren Endzweck dorfmäßig sey, und daß in vielen Flecken und Dörfern das Gewerbe der Städte getrieben werde. Diese schädliche Verwirrung, ist vielleicht nirgends größer, als in Deutschland. Die Städte haben ihre eigenen Rechte und Gerechtigkeiten, welche man Stadtrechte nennet; sie haben gemeiniglich ihre eigenen Magistrate und Gerichtsbarkeit, welche letztere entweder bloß in den Untergerichten, oder zugleich in den Obergerichten besteht. Das Recht, Jahrmärkte zu halten, ist in vielen Ländern auch den Flecken und Dörfern ertheilet worden. Vor Alters wurden die Städte gemeiniglich durch Mauern, Thürme, Gräben und Wälle, zu verschlossenen und verwahrten Oertern gemacht: allein, heutiges Tages sind viel alte und neue Städte offene Oerter; hingegen viel Flecken, ja in Deutschland auch wohl Dörfer, sind mit Mauern und Thoren versehen.

a) In der alten deutschen Sprache, hieß ein mit Mauern und Thoren umgebener Ort, **eine Burg**, die Einwohner desselben hießen **Bürger**, und **eine Vorburg** war das, was wir itzt eine Vorstadt nennen. Noch vor dem Ende des 13ten Jahrhunderts, noch mehr aber im 14 und 15ten Jahrhundert, wurde das Wort **Burg** bloß von einer Veste, oder einem Schlosse, gebraucht.

Eine Stadt, wird auf lateinisch Urbs und Civitas genennet. Genaue lateinische Land- und Erdbeschreiber, bedienen sich nur dieser lateinischen Wörter, um eine Stadt auszudrücken, andere aber nennen eine kleine Stadt Oppidum, welches doch nicht geschehen sollte, wie hernach in der Anmerkung b. angemerkt ist. In einigen alten lateinischen Urkunden, findet man so gar

das Wort Villa, welches doch nur einen Bauerhof und ein Vorwerk anzeigt, von einer kleinen Stadt gebraucht, welchen Fehler auch, ja vornehmlich, französische Schriftsteller begehen, wenn sie in lateinischer Sprache schreiben, und zu welchem sie vermuthlich dadurch veranlasset werden, weil sie das Wort Ville mit Villa irrigerweise für einerley halten; und daher auch das Wort Ville im 14ten Jahrhundert von einer Villa gebraucht haben.

Die Italiener nennen eine Stadt Città, und dieser Name wird insonderheit den Städten, welche bischöfliche und erzbischöfliche Sitze sind, beygelegt.

Die Spanier nennen eine solche Stadt Ciudad, die Portugiesen Cidade, die Franzosen Cité und Ville, und die Engländer City; hingegen eine kleine Stadt wird von den beyden ersten Villa, und von den letzten Town genannt. Dieses letzte Wort heißt in schwedischer Sprache Tuna, (wie es denn in Sigtuna eigentlich S-tuna, vorkommt,) und bedeutet eben soviel als das platdeutsche Wort Tun, das holländische Tuyn, und das hochdeutsche Zaun also daß ein mit einem Zaun umgebener Platz oder Ort, dadurch angezeiget wird.

Die Dänen und Schweden, nennen eine Stadt auf gleiche Weise Stad; und bey jenen heißt sie auch Bye.

Die Russen und andere Völker, welche slawonisch sprechen, nennen eine Stadt Gorod.

b) Ein Flecken ist gewissermaßen ein Mittelding, zwischen einer Stadt und einem Dorfe. Was man in Ober- und Nieder-Sachsen und in Westphalen, einen Flecken nennet, das heißt in Oestreich, Bayern, Schwaben, Franken, Böheim ꝛc. Markt, oder Marktflecken, in einigen Ländern Weichbild oder Wiegbold, in anderen Freybeit, in den Niederlanden *Vlekken* und *Vryheyd*, in Dänemark Fleck, französisch Bourg, englisch Borough-Town, Market-Town, spanisch u. portugiesisch Villa, italiänisch Castello, russisch *Slobody ujezdnya*, lateinisch Oppidum, (welches

Wort

Wort von einer Stadt nicht gebraucht werden sollte,) und Municipium, bey den Schriftstellern der mittlern Zeit, Forum, welches letzte Wort in einer eigentlichern und ältern Bedeutung, das territorium fori sive urbis, aut cujusque judicis, anzeiget. Was in ältern Urkunden jus fori oder jus forense genennet wird, das heißt in spätern, bey den Sachsen, **Weichbild**, welches Wort aber nicht nur vom Stadtrecht, sondern auch vom Gebiet einer Stadt, ja, wie aus dem obigen erhellet, auch wohl von den damit begabten Oertern selbst, gebraucht wird. Ein Marktflecken heißt auch **Pogen**, wie aus **Hunds bayerischem Stammbaume** Th. 1. Blatt 116 zu ersehen ist.

c) In Ober-Deutschland, wird ein großes Dorf **ein Flecken**, und ein kleines Dorf ein **Weiler** genennet. Die Dänen nennen ein Dorf, **Törp** und **Landsbye**, die Schweden **By**, die Russen **Derewnja** und **Selo**. In einigen Ländern stehen die Häuser in den Dörfern so nahe beysammen, und so ordentlich, wie in den Städten, sind auch wohl mit Ziegelsteinen bedeckt, in anderen aber stehen sie einzeln, und ein jedes hat seine Hölzung, Wiesen und Aecker um und neben sich. Es sind auch unterschiedene Länder, in welchen wenige oder gar keine eigentliche Dörfer, sondern nur zerstreut liegende Bauerhöfe angetroffen werden. Die schönsten Dörfer in Europa, sind unstreitig in Nordholland. **Erdbeschr.** Th. 4. S. 114. 115.

Anmerkungen von der Größe der Städte.

§. 101. Die Größe der Städte, kann entweder nach dem Umfang und Flächen-Inhalt des Raums, den sie einnehmen a), oder nach der Anzahl der Häuser und Einwohner, bestimmt werden b). Eine Stadt kann in Ansehung anderer Städte eben

desselben Landes groß seyn und genannt werden, die, wenn sie mit Städten anderer Länder verglichen wird, nur klein ist. Ueberhaupt giebt es gar zu große Städte c), sehr große Städte, große Städte, ziemlich und mittelmäßig große Städte, kleine Städte, Städtchen, und kleine Städtchen. Die gar zu großen Städte, als London und Paris, sind zwar etwas prächtiges in einem Staat, aber auch schädlich, weil in denselben die Sterblichkeit groß ist, und das Vermögen des Staats größtentheils in denselben zusammenfließt, und also andern Gegenden und Oertern des Staats entzogen wird.

a) Der um die Erdbeschreibung sehr verdiente ehemalige wittenbergische Professor, Joh. Matth. Hase, hat auf diese Weise eine Ausmessung und Vergleichung alter und neuer Städte, welche ihrer Größe wegen berühmt sind, angestellet, und seiner Descript. regni Davidici et Salomonaei beygefügt.

b) auf diesem Unterschiede beruhet die Entscheidung der Streitfrage: Ob London größer sey, als Paris: oder ob Paris größer, als London: Nach der ersten Art der Bestimmung der Größe, hat Paris, und nach der zweyten, London den Vorzug.

c) Es ist eine unrichtige Art zu reden, wenn die Erdbeschreiber von kleinen, oder mittelmäßig großen Städten sagen, sie wären nicht gar zu groß.

Anmerkungen von der Schönheit der Städte.

§. 102. Es giebt eine alt- und neu-modische Schönheit der Städte; die letzte bestehet in schnurgeraden, breiten, wohlgepflasterten, reinen und des Nachts durch Laternen erleuchteten Gassen, regelmä-

gelmäßig gebaueten Häusern, großen Plätzen, und angenehmen Spatziergängen, entweder in oder bey den Städten. Manche Länder haben nach dem neuen Geschmacke gar keine schöne Städte. Eine Stadt ist schön in Ansehung anderer eben desselben Landes, aber nicht in Ansehung gewisser Städte anderer Länder, auch nicht in Absicht auf die Regeln der wahren Schönheit. Viele Städte haben schöne Gebäude und Theile, aber wenige sind durchgängig schön.

Unterschied unter den Staaten in Ansehung der Menge der Städte ꝛc.

§. 103. Die europäischen Staaten, sind in Ansehung der Menge der Städte, Flecken und Dörfer, sehr unterschieden. In einigen ist sie groß, in andern mittelmäßig, und in andern sehr gering. Die größte Anzahl Städte, Flecken und Dörfer, findet man in Deutschland, Frankreich, Holland und England; die geringste in den nordischen Staaten.

Von der mannichfaltigen Abtheilung der Staaten.

§. 104. Die Abtheilung der Staaten, ist mannichfaltig. Es giebt vornehmlich eine geographische, politische, gerichtliche, Finanz- und kirchliche Abtheilung. Ich handle hier nur von den allgemeinen und größern Abtheilungen, welche man sich bekannt machen muß, und nicht von den besonderen und kleineren, um welche man sich bey der genauern Kenntniß eines Staats bekümmert.

Geographische Abtheilung.

§. 105. Die geographische Abtheilung der Staaten, ist theils natürlich, theils willkührlich; jene verursachen theils die Landschaften, aus welchen ein Staat zusammengesetzt ist, theils große Gebirge, Thäler, Wälder und Flüsse; diese wird entweder nach den Weltgegenden, oder nach andern Absichten und Einfällen gemacht. Die erste ist der zweyten vorzuziehen.

Politische Abtheilung.

§. 106. Die politische Abtheilung der Staaten in größere und kleinere Theile, ist diejenige Abtheilung derselben, nach welcher ihre Regierung besorgt wird. Sie kömmt bisweilen mit einer von den andern Abtheilungen überein, z. E. in Dänemark und Norwegen, mit der kirchlichen Abtheilung in Stifter.

Gerichtliche Abtheilung.

§. 107. Die gerichtliche Abtheilung, wird nach den Gerichtshöfen gemacht, welche zur Verwaltung der Gerechtigkeit verordnet, und die Unterthanen unter dieselben vertheilet sind. In Ansehung derselben ist z. E. Frankreich nach seinen zwölf Parlamenten und zwey souverainen Rathsversammlungen, und das Königreich Preußen unter neun Justizcollegia vertheilet.

Finanz = Abtheilung.

§. 108. Die Finanz = Abtheilung, ist diejenige Abtheilung eines Staats, nach welcher die Landes=

Ein=

Einkünfte gehoben und berechnet werden. Nach derselben ist z. E. Frankreich in zwey und dreyßig Generalités und Intendances, Ost-Preußen nach den zwey Kriegs- und Domainen-Kammern, und die zur Krone Castilien gehörigen spanischen Länder sind, in Ansehung der Hebung der Provinzial-Renten, in zwey und zwanzig Provinzen abgetheilet.

Kirchliche Abtheilung.

§. 109. Die kirchliche Abtheilung ist diejenige, nach welcher die gottesdienstlichen Gemeinen, Stiftungen und Personen zur Regierung und Aufsicht vertheilet sind. In den Staaten, welche der römisch-katholischen und griechischen Lehre zugethan sind, wird die kirchliche Haupt-Abtheilung nach den Erzbisthümern gemacht, welche die so genannten geistlichen Provinzen verursachen, und wieder aus Bisthümern, diese aus Archidiaconaten, diese aus Kapiteln oder Decanaten, und diese aus Pfarren oder Kirchspielen bestehen. In den evangelischen Staaten, wird die kirchliche Abtheilung entweder nach Bisthümern, (nämlich in Dänemark, Norwegen und Schweden), oder nach Consistorien, oder nach General-Superintendenturen, die genauere aber entweder nach Probsteyen, oder nach Superintendenturen, oder nach Inspectionen, oder auf andere Weise gemacht, und unter diesen stehen wieder Kirchspiele oder Pfarren.

Haupt-

Hauptquellen der Einkünfte eines Staats.

§. 110. Ein Staat hat zu seiner innerlichen Einrichtung und Erhaltung, wichtige Geld-Einkünfte nöthig, welche ordentlicherweise aus vier Hauptquellen geschöpft werden. Die erste besteht in denjenigen Gütern, welche entweder dem Staat, oder dem Regenten, unmittelbar zugehören, und Krongüter, Kammergüter oder Domainen genennet werden, und Landgüter oder Aemter sind a). Sie müssen mit den Patrimonial-Gütern, welche ein Regent durch Erbschaft, Kauf und andere gewöhnliche Erwerbungsmittel erlangt hat, nicht verwechselt werden b), welche aber der Landesherr wenn es ihm beliebet, den Domainen einverleiben kann. Die zweyte Hauptquelle der Staats-Einkünfte sind die so genannten Regalien, oder landesherrschaftlichen Rechte, welche der obersten Gewalt über die zum besondern Eigenthum nicht schicklichen, aber doch zum allgemeinen Vermögen des Staats gehörigen Güter und Dinge, zugestanden sind, damit sie nach Maßgebung der gemeinschaftlichen Wohlfahrt genutzet werden, und zugleich durch einen Neben-Endzweck, Einkünfte abwerfen. Sie bestehen vornehmlich, 1. in dem Zoll- oder Mauth- und Geleitsregal c); 2. in dem Poststregal d); 3. in den Wasserregalien e); 4. in dem Forstregal f); 5. in dem Jagdregal g); 6. in dem Bergwerks- und Salzregal h); und 7. in dem Münzregal i). Die dritte Hauptquelle

quelle der Staats-Einkünfte k), ist der Beytrag der Unterthanen, welchen sie zu dem großen Aufwande des Staats thun, und welcher ein Theil der Nutzung oder des Gewinns von ihrem besondern Vermögen ist, welches zugleich zu dem allgemeinen Vermögen des Staats gehöret. Man giebt diesem Beytrage den Namen der Contributionen, Steuern, Abgaben, Auflagen, u. s. w. Er wird theils von den unbeweglichen Gütern, oder von dem Gewinn, welcher davon gezogen wird l), entrichtet: theils von den Personen der Unterthanen selbst, da er denn Kopfgeld, oder Kopfsteuer genennet wird; wozu auch in einigen Ländern die auf die Personen gelegte Gewerbe-, Consumtions-, Salz- und Tabacks-Steuer gehöret; theils von den Gewerben, und zwar entweder von den Materialien der Gewerbe und den daraus entstehenden Waaren, welche Abgabe, bald Accise, bald Licent, bald Impost, bald Taille, bald Aufschlag genennet wird m); oder von den Gewerbe treibenden Personen, ohne Absicht auf die Größe und Wichtigkeit eines Gewerbes, dahin das so genannte Nahrungsgeld, die Handlungs-, Handwerks- und Gesinde-Steuern gehören, oder von den Materialien der Gewerbe, als die Trank-, Fleisch- und Vieh-Steuer, die Papiersteuer von rohem Papier und gedruckten Sachen, die Kapitalien- und Besoldungs-Steuer; doch sind die Steuern dieser beyden letztern Klassen nicht in allen Ländern eingeführet. Die Abgaben von Kutschen, Senften, u. s. w. die mit einer Abgabe

gabe verknüpfte Stempelung der silbernen Gefäße, welche Privatpersonen besitzen; die Kleidersteuer, **das Stempelpapier**: sind auch hin und wieder, als beständige und allgemeine Abgaben, eingeführet. **Die vierte Hauptquelle** der Staats-Einkünfte, sind die Rechte der obersten Gewalt, welche nur zufälligerweise Einkünfte geben. Es gehören dahin vornehmlich die Oberlehnsherrlichkeit des Staats über gewisse im Lande vorhandene Güter n), die Verwaltung der Gerechtigkeit o), und die Verwaltung des Polizeywesens p).

Wenn die ordentlichen Einkünfte zur Bedürfniß des Staats nicht zureichen, wird den Unterthanen **ein außerordentlicher Beytrag** auferlegt, der, in gefährlichen Zeitläufen und besondern Nothfällen des Staats, nicht allein in dem ganzen Gewinn von ihrem Vermögen, sondern auch wohl in einem Theil des Vermögens selbst, besteht. Zum Behuf desselben, werden entweder die ordentlichen Abgaben erhöhet, oder es werden ganz neue Abgaben aufgelegt, welche unter mancherley Namen bekannt sind, indem sie Vermögensteuer, Capitaliensteuer, Besoldungssteuer, freywilliges Geschenk, (Don gratuit,) allgemeines Kopfgeld, Ritterpferds-Gelder, Darlehn, heißen, u. s. w. Nicht selten werden solche außerordentliche Abgaben, ungeachtet die besondern Umstände, um welcher willen sie aufgelegt worden sind, aufgehört haben, zur größten Beschwerde und zum Verderben der Unterthanen, beständig beybehalten, und in ordentliche Einkünfte verwandelt.

Anmerk.

Anmerk. Dieser §. ist ein Auszug aus des Herrn von Justi Staatswirthschaft, Th. 2. S. 81=427.

a) Die ansehnlichen Domainen, welche man Kammer=Aemter nennet, erfordern: 1) ein Justitz=Amt, zur Verwaltung der Gerechtigkeit in den zugehörigen Städten, Flecken, Dörfern und Landgütern. 2) Ein Rechnungs= und Wirthschafts=Amt, welches aber nicht nöthig ist, wenn die Kammergüter verpachtet werden, wie in einigen Staaten, z. E. in den preußischen und churbraunschweigischen Ländern, gewöhnlich ist. Ob die Verpachtung der Verwaltung vorzuziehen sey? untersucht D. Dan. Gottfr. Schreber in seiner Abhandlung von Kammergütern und Einkünften, deren Verpachtung und Administration. Leipzig 1754. in 4.

b) Der Regent kann über dieselben ganz uneingeschränkt verfügen. Er pflegt sie nicht von der Kammer, sondern von einem besonders dazu verordneten Amte, verwalten zu lassen, und sie führen auch den Namen der Chatoulgüter, welcher aber auch zuweilen solchen wirklichen Domainen beygelegt wird, deren Einkünfte zu den eignen Hand=Ausgaben des Regenten bestimmt sind.

c) welches aus dem hohen Recht des Regenten über die Landstraßen entsteht, und darinn besteht, daß er berechtiget ist, für den sichern und bequemen Gebrauch der Landstraßen, auf die Geschirre der Reisenden auf und die aus= und eingehenden Waaren, nach Maßgebung der Wohlfahrt des Landes, eine entweder hohe oder geringe Abgabe zu legen, und zu diesem Ende Zollstäte zu errichten, u. s. w. Allein, die Landstraßen sind leider in wenigen Ländern zum Behuf der Reisenden und Fuhrleute bequem eingerichtet, und dennoch werden die Zölle und Geleite scharf eingefordert. In unterschiedenen Ländern sind die Zölle verpachtet, welches aber sehr nachtheilig ist.

d) welches sich auch auf die hohen Rechte des Regenten über die Landstraßen gründet, zur Beförderung der Handlung und Gewerbe erfordert wird, und eine Policey-Anstalt ist.

e) Das Wasserregal ist das hohe Recht des Landesherrn, den Gebrauch der zu dem allgemeinen Vermögen des Staats gehörigen Meere, Seen und Flüsse, nach Maßgebung des gemeinen Nutzens, zu regieren und zu bestimmen, und dabey durch einen Nebenzweck Einkünfte zu erheben. In Ansehung dieses Nebenzwecks bringen die Wasserregalien, theils Wasserzoll, Hafen- und Ankergeld, Kanal- und Schleusengeld, Brücken- und Fährgeld, Flößegeld und Mühlenbaugeld; theils die wilde Fischerey in den Meeren, Seen und Flüssen, und die Nutzung der Producte des Meers, als, der Perlen, Korallen, des Bernsteins, u. a. m. theils das Strandrecht, die Goldwäsche, und die Nutzung der in den Meeren und Strömen entstandenen Inseln, und des angeschwemmten neuen Landes.

f) vermöge desselben nutzet der Landesherr die zum allgemeinen Eigenthume des Staats gehörigen Wälder, so wie es die gemeinschaftliche Nothdurft erfordert, erhebet daraus durch den Verkauf des gefälleten Holzes, durch die Mastungen und andere Nutzungen, Einkünfte für den Staat, und machet alle dazu nöthige Gesetze und Anstalten; er übet auch, über die Privatpersonen eigenthümlich zustehenden Waldungen und Gehölze, die hohe Gerichtsbarkeit und gesetzgebende Macht aus, und ordnet den wirthschaftlichen Gebrauch derselben, nach Maßgebung des gemeinschaftlichen Besten und der Landesnothdurft an, wobey zugleich durch einen Nebenzweck Einkünfte gezogen werden.

g) Das Jagdregal begreift die Jagdgerechtigkeit und den Wildbann. Die Einkünfte, welche davon kommen, sind in den meisten Ländern nicht groß.

h) Der

h) Der Landesherr kann die Erze der Metalle und Halbmetalle, und übrigen Mineralien und Foßilien, entweder mit Ausschließung aller anderen, zum gemeinschaftlichen Besten des Staats, durch den Bergbau gewinnen lassen, oder den Bergbau den Privatpersonen unter seiner Regierung und Anordnung erlauben, und Einkünfte davon ziehen, welche vornehmlich in dem Zehenden bestehen, und die, wenn der Bergbau in einem Lande blühet, sehr erheblich sind. Noch wichtiger ist der Vortheil, den der Landesherr vom Vorkauf der Metalle zieht; denn er bezahlet die Mark Silber gemeiniglich um 2, 3 bis 4 Rthlr. und die Mark Goldes wohl um 30 bis 50 Rthlr. geringer, als der wahre Werth derselben ist. Die Salzwerke geben auch beträchtliche Einkünfte; es werden aber in einigen Ländern die Unterthanen durch den übermäßigen Preis, für welchen sie das Salz kaufen müssen, unbillig beschweret.

i) Das Münzregal hat zum Hauptzweck, daß zur Bequemlichkeit und Beförderung der Handlung und Gewerbe, genugsames Geld im Lande vorhanden seyn möge. Ein Landesherr, welcher schlechte Münzsorten ausmünzen läßt, verursachet zunächst seinen Unterthanen, und endlich sich selbst, einen großen Schaden. Die groben Münzsorten müssen den innerlichen Gehalt, welcher auf denselben bemerkt ist, wirklich haben. Bey den kleinen Münzsorten ist solches nicht so nöthig, daher der Nebenzweck der Einkünfte durch dieselben erreicht werden kann.

k) Die ansehnlichen Kriegesheere, welche beständig auf den Beinen gehalten werden müssen, und der steigende Pracht der Höfe, verursachen, daß die Staats-Ausgaben durch die Einkünfte der Kammergüter und Regalien nicht bestritten werden können, daher noch andere Quellen der Einkünfte nöthig sind. Diese dritte Quelle der Staats-Einkünfte ist desto ergiebiger, je mehr die Manufacturen, Fabriken und Handlung in einem Staat blühen, und je volk- und geldreicher er dadurch wird.

l) Wird nur der 5te oder 6te Theil des Gewinns verlangt, so werden die Unterthanen nicht hart angegriffen; wird der 4te Theil begehrt, so ists noch erträglich: soll aber der dritte Theil gegeben werden, so ists schon zu hart.

m) Es giebt eine allgemeine und eine besondere Accise; jene muß ohne Unterschied von allen Dingen, die zum Lebensunterhalt verzehrt werden, oder in Verkehr und Gewerbe kommen, sogleich beym Kauf und Verkauf entrichtet werden; diese aber ist nur auf diese und jene Nahrungsmittel oder Waaren gelegt. Einer hält die Accise für die beste Art der Steuern, ein anderer aber sieht sie für sehr schädlich an.

n) Die Einkünfte des Staats von den Lehngütern, bestehen in den Lehndiensten, und zwar nicht sowohl in den Hof- als vielmehr in den Kriegsdiensten, an deren Statt Geld gegeben wird; ferner in den Lehngeldern und Sporteln, in Bezahlungen für allerley Verwilligungen, welche die Vasallen suchen, in Strafen wegen der Lehnsfehler. Der wichtigste Vortheil der Lehnsherrlichkeit, entsteht durch die wirkliche Eröffnung der Lehngüter, wenn solche, wo keine wichtige Gründe solches widerrathen, zu den Kammergütern geschlagen werden.

o) In Ansehung der Sporteln, Geldstrafen, Begnadigungen. u. s. w.

p) In Ansehung der Ertheilung und Bestätigung allerley Privilegien, der Bestätigung der Innungs- und Handwerks-Artikel, der ertheilten Titel und Würden, u. s. w.

Jährliche Einkünfte der europäischen Regenten.

§. 111. Die jährlichen Einkünfte der vornehmsten europäischen Regenten, werden ungefähr folgen-

gende Summen ausmachen, die nach Thalern berechnet sind, deren 5 auf einen Louis d'or gehen.

Der König von Frankreich	=	79	Mill. Thlr.
Das Haus Oestreich aus seinen Erblanden	= =	63	— —
Großbritannien und Ireland	=	42	— —
Der König von Spanien, desselben Einkünfte aus Amerika, mitgerechnet über	= =	31	— —
Der König von Preußen		21	— —
Die russische Kaiserinn	=	18	
Der türkische Kaiser	=	15	— —
Die König von Portugal		15	
Die Republik der vereinigten Niederlande	= =	11	— —
Die Republik Venedig	= =	8	— —
Der Papst	= =	6	— —
Der Churfürst zu Sachsen		6	— —
Der König von Sardinien		6	— —
Der König von Dänemark		6	— —
Der König beyder Sicilien		4	— —
Das Königreich Schweden		4	— —
Der Churfürst von Bayern		4	— —
Der Churfürst von Braunschweig-Lüneburg	=	3	— —
Der Großherzog von Toscana		3	— —
Polen und Litauen	=	2	— —

Von der Kriegsmacht.

§. 112. Eine wohleingerichtete, hinlängliche und beständig in Bereitschaft stehende Kriegsmacht,

ist zur Beschützung und Vertheidigung eines Staats nothwendig, kann auch zu Friedenszeiten auf mancherley Weise zum Besten des Staats gebraucht werden: wenn sie aber, entweder nach dem Beyspiel und durch Veranlassung eines übelgesinneten und gefährlichen benachbarten Staats, oder durch die kriegerische Gesinnung des Landesherrn, so hoch getrieben wird, daß sie die Kräfte des Staats übersteigt, so ist sie ein großes Uebel. Sie nimmt in den meisten europäischen Staaten die Hälfte, und in einigen fast zwey Drittel aller Staats-Einkünfte weg. In den meisten europäischen-Staaten besteht sie aus einer Land- und Seemacht.

Von der Landmacht.

§. 113. Das Kriegesheer eines Staats wird am besten und zuverläßigsten aus seinen eigenen Unterthanen errichtet und ergänzet; wenn er aber nicht volkreich genug ist, müssen angeworbene Ausländer zu Hülfe genommen, und unter die Landeskinder versteckt, auch so viel möglich durch Heirathen mit dem Staat verknüpft werden. Es besteht aus Fußvolk und Reuterey, und letztere gemeiniglich aus Küraßierern und Dragonern, wozu noch in unterschiedenen Staaten die Hussaren und andere irreguläre Truppen kommen. Die gesammte Reuterey muß, wo nicht den dritten, (welches am besten ist,) doch wenigstens den vierten Theil des ganzen Kriegsheers ausmachen*). Dieses wird nach Regimentern eingetheilet, welche billig stark von Mannschaft seyn müssen, und bey dem Fußvolk wieder

in

in Bataillons, bey der Reuterey aber in Escadrons abgetheilet werden. Soll das Kriegesheer zu seinem Endzweck recht brauchbar seyn, so muß es, nach dem Muster des preußischen, in den Kriegs-Uebungen vollkommen gemacht, in guter Zucht, und beständig vollzählig und marschfertig erhalten, auch, zu seiner geschwinden und guten Ergänzung, im Staat selbst hinlängliche Einrichtung getroffen werden. Hiernächst kömmt die Brauchbarkeit eines Kriegesheers großentheils auf die Klugheit, Erfahrung und Tapferkeit der Befehlshaber und Anführer, insonderheit des obersten Feldherrn, an, wozu sich niemand besser, als der Landesherr selbst, schicket, wenn er die eben genannten Eigenschaften hat. Die Landmiliz ist in wenigen Staaten brauchbar eingerichtet.

(*) Nach des Marquis de Silva Meynung in seinen Pensees sur la tactique et sur les autres parties de la guerre à Paris 1768, muß das Verhältniß der Reuterey zum Fußvolk in bergichten Ländern nur wie 1 zu 10, und in andern nur wie 1 zu 7 seyn.

Kosten derselben.

§. 114. Die erste Einrichtung eines Kriegsheeres, kostet ungemein große Geldsummen; denn man rechnet die Ausrüstung eines Fußgängers ungefähr auf 25 Thaler, eines Dragoners und Hussaren auf 85 bis 90 Thaler, und eines Küraßirers auf 100 Thaler. Die Anwerbungskosten sind nicht mitgerechnet, sie sind aber beträchtlich, zumal, wenn die Werbung in fremden Ländern angestellet, und auf Leute von vorzüglicher Größe gesehen wird. Die

Anschaffung der Artillerie und des gesammten Feldzeugwesens, erfordert gleichfalls große Unkosten (*). Die Unterhaltungskosten sind auch wichtig, jedoch nicht in allen Staaten gleich. Einige können zur Probe dienen. Nach öffentlich bekannt gemachten Nachrichten, kosten zu Friedenszeiten

1000 Mann	zu Fuß	zu Pferde
dem Kön. von Span. a)	66663	183332 Thlr.
dem östreichis. Hause b)	50000	100000 —
dem Kön. von Preuß. c)	48508	57450 —
dem Kön. von Dän. d)	50530	51290 —

Die Generalität ist nirgends mitgerechnet e). In dem Tractat des 1718 zwischen dem Kaiser, Frankreich, England und Holland errichteten Bündnisses, wurde ausgemacht, daß an statt 1000 Mann zu Fuß, (wenn solche nicht wirklich gestellet würden,) 10000 holländische Gulden, und an statt 1000 Mann zu Pferde, 30000 holländische Gulden, monatlich erleget werden sollten f): es sind also 1000 Mann zu Fuß in Ansehung der Unterhaltungskosten zu Kriegeszeiten jährlich auf 120000, und 1000 Mann zu Pferde jährlich auf 360000 holländische Gulden angeschlagen worden. Auf gleichen Fuß sind in dem zwischen Frankreich und Oestreich 1756 geschlossenen Bündniß, 1000 Mann zu Fuß monatlich auf 8000, jährlich auf 96000 Reichsgulden, (64000 Rthlr.) und 1000 Mann zu Pferde monatlich auf 24000, jährlich auf 288000 fl. (192000 Rthlr.) angeschlagen worden.

(*) Von diesen Unkosten siehe Carl August Struensee Anfangsgründe der Artillerie, S. 461. f.

a) *Usta-*

a) *Ustaritz Theorie & Pratique du commerce & de la marine*, S. 268. giebt diese Summen in Escudos de vellon an, welche ich in sächsische Münze verwandelt habe. Er hat aber bey dem Fußvolk, ausser dem Solde der Officiers und Soldaten, die Kleidung, das Gewehr, Commisbrodt, Rekrutengeld, die Hospitalkosten, imgleichen die Betten, Licht, Holz und das Hausgeräth in den Casernen, und bey der Reuterey das Futter für die Pferde, und das Geld, welches zur Remontirung gut gethan wird, auch les frais de l' Infanterie, welches ich nicht verstehe, mitgerechnet.

b) Nach des Herrn von Justi Anschlag in seiner Staatswirthschaft, Th. 2. S. 506. woselbst er, wie ich weis, den östreichischen Kriegesstaat im Sinn gehabt hat. Bey der Reuterey müssen unterschiedene Kosten in Rechnung gebracht worden seyn, welche in dem folgenden Artikel bey der preußischen nicht mitgerechnet werden. Es scheint auch, daß nicht ganz genaue, sondern nur runde Summen angegeben worden. Nach seiner Berechnung, kostet die Unterhaltung eines Kriegesheers von 60000 Mann, nämlich 40000 zu Fuß, und 20000 zu Pferde, mit Einschluß der Generalität, jährlich ordentlicher Weise $4\frac{1}{2}$ Millionen Thaler.

c) Nach der Liste, die 1753 zu Amsterdam (denn diese Stadt steht wenigstens auf dem Titelblat) gedruckt worden. In derselben wird die jährliche Verpflegung eines Regiments von 1553 Köpfen, zu 72853 Thalern, eines Küraßierer-Regiments von 779 Köpfen, zu 43617 Thalern, und eines Dragoner-Regiments von 1530 Köpfen, zu 83262 Thlrn. ziemlich richtig berechnet.

d) An dänischem Gelde. Es kostet nämlich, vermöge der gedruckten Königl. Verordnung, wie und auf welche Art die dänische Armee hinkünftig gehalten und verpflegt werden soll, von 1763. ein Infanterie-Regiment von 1500 Mann, jährlich 75795, und ein Küraßierer-Regiment von 750 Mann, 38468 Rthlr. dänischen Geldes.

e) In des Herrn von Justi angeführtem Buche werden die Kosten des Generalstabes von 30000 Mann, wenn keine überflüßige Generale gehalten werden, jährlich etwa auf 200000 Rthlr. geschätzet.

f) Joh. Jac. Schmausens Einleitung zu der Staatswissenschaft, Th. I. S. 496.

Einige zur Kriegsverfassung gehörige Anstalten.

§. 115. Zur Kriegesverfassung der Staaten gehören noch, 1) die **Vestungen**, deren Nützlichkeit behauptet und geleugnet wird. Die wichtigsten sind in den Niederlanden. 2) Die **adelichen Cadettencorps**, oder Kriegesschulen für junge Edelleute, um geschickte Officiers aus ihnen zu ziehen. 3) Die **Invalidenhäuser**, zur Versorgung der im Kriege beschädigten, und andere Anstalten zur Versorgung der entkräfteten Kriegesleute.

Anzahl der Kriegesvölker, welche die europäischen Staaten unterhalten.

§. 116. Die Kriegesvölker, welche die europäischen Mächte zu Friedenszeiten beständig auf den Beinen halten, betragen, die Landmilitzen ungerechnet, ungefähr folgende Anzahl:

Das otschmannische Reich	300000 Mann
Rußland = =	286000
Das östreichische Haus	200000
Frankreich = =	160000
Der König von Preußen	160000
Die übrigen deutschen Churfürsten, Fürsten und Grafen, ungefähr =	130000

Spa-

Spanien	68000 Mann
Dänemark	59000
Schweden	48000
Großbritannien und Irland	58000
Die vereinigten Niederlande	40000
Der König beyder Sicilien	42000
Venedig	28000
Polen	18000
Der König von Sardinien	37000
Portugal	30000
Die übrigen italiänischen Staaten	15000
Summa	1679000 Mann

Anmerk. Die Eidgenossenschaft samt den derselben zugewandten Orten, ist hier nicht mit angeführet, weil sie, außer den Besatzungen, welche einige Städte haben, keine angeworbene Mannschaft auf den Beinen hält.

Von der Seemacht.

§. 117. Zur Anschaffung einer **Seemacht** werden die ans Meer gränzenden, oder gar davon ganz umgebenen Staaten, theils veranlasset, theils ihrer und ihrer Handlung und Schifffahrt Sicherheit wegen, genöthiget. Sie besteht in einer Anzahl Schiffe, welche zur Vertheidigung und zum Angriff mit Kanonen und Mannschaft versehen sind, und daher einzeln **Kriegs-** oder **Orlogs-Schiffe** genennet werden. Eine beträchtliche Anzahl derselben, heißt eine **Flotte**, und eine kleinere, eine **Escadre** oder ein **Geschwader**. Was die Vestungen auf dem Lande sind, eben das sind die Krie-

ges-

geſchiffe auf dem Meer, ja ihre Brauchbarkeit iſt noch gröſſer.

Nöthige Dinge zur Seemacht.

§. 118. Sie werden in Europa gemeiniglich von Eichenholz erbauet, und die Maſten ſind aus Tannenbäumen gehauen. Es iſt ſehr vortheilhaft für einen Staat, wenn er das Holz zum Schiffbau, und die übrigen dazu nöthigen Materialien und Anſtalten, als, Metall, und inſonderheit Eiſen, zu Kanonen, Bomben, Kugeln und Ankern, Pulver, Hanf zu Segeltüchern und Tauen, Teer und Pech, auch geſchickte Baumeiſter, und inſonderheit auch hinlängliche und geübte **Matroſen** oder **Bootsknechte**, in ſich ſelbſt hat. Letztere, nebſt den Soldaten und Officiers, mit welchen man die Kriegesſchiffe beſetzet, werden die **Equipage** genennet.

Eintheilung und Ausrüſtung der Kriegesſchiffe.

§. 119. Die alten Kriegsſchiffe waren in Verhältniß der Tonnen welche ſie führeten, ſehr klein. Um die Mitte des 17ten Jahrhunderts ſahe man die Vorzüge gröſſerer Schiffe ein, und als man 1681 in Frankreich zur Verbeſſerung des Schiffbaues eine eigene Commiſſion niederſetzte, wurde 1689 eine vortrefliche Bauart verordnet. Auch in England werden die Schiffe immer gröſſer, ſo daß 1745 ein Schiff von 60 Kanonen eben ſo groß, als 1719 eins von 70 Kanonen war. Keine Nation verſtehet ſich jetzt auf den Schiffbau ſo gut als die brittiſche (*). Der

Unter-

Unterschied der Größe, welche nach Tonnen bestimmt wird, (§. 90.) der Verdecke und der Kanonen, verursachet unter den Kriegesschiffen einen unterschiedenen Rang. In Frankreich haben auf königlichen Befehl a) die Schiffe:

Rang	Tonnen	Verdecke	Kanonen
vom ersten	1600 bis 2200	3 ganze	70 bis 120
zweyten	1300 bis 1500	3	56 bis 70
dritten	800 bis 1200	2	40 bis 50
vierten	500 bis 700	2	40
fünften	300 bis 400	2	18 bis 20

In England hat b) man einen sechsfachen Rang. Nämlich die Schiffe vom

Rang	Kanonen	Mannschaft
ersten haben	96 bis 100 und	706 bis 800 Mann
zweyten	84 bis 90	524 bis 640
dritten	64 bis 80	389 bis 476
vierten	48 bis 60	226 bis 346
fünften	26 bis 44	145 bis 190
sechsten	16 bis 24	50 bis 100

Man theilet die Kriegesschiffe auch ein, 1) in Schiffe von der Linie, dahin diejenigen gehören, welche ihrer Größe und guten Bewaffnung wegen, bey einem Seetreffen mit in die Linie oder Schlacht-Ordnung gestellet werden können, und 2) in Fregatten und andere leichtere Schiffe. Bey den ersten steigt die Anzahl der Kanonen wenigstens von 48, gemeiniglich aber von 50 bis 100 und darüber; auf den andern sind nicht über 44 Kanonen, von da die Anzahl bis zu 6 herabsteigt.

Die

Die Stärke der Equipage (§. 118.) richtet sich nach der Beschaffenheit und Anzahl der Kanonen. In Frankreich rechnet man auf eine jede vierpfündige Kanone drey Mann, nämlich, einen Konstabel, einen Matrosen und einen Soldaten; auf eine jede sechspfündige Kanone fünf Mann; auf eine jede achtpfündige Kanone sieben, auf eine jede zwölfpfündige neun, auf eine jede achtzehnpfündige eilf, auf eine jede vier und zwanzigpfündige dreyzehn, und auf eine jede sechs und dreyßigpfündige funfzehn Mann. Es sollte also ein Schiff von sechzig Kanonen, nämlich von sechs und zwanzig achtzehnpfündigen, sechs und zwanzig zwölfpfündigen, und acht sechspfündigen, fünfhundert und sechzig Mann haben. Die Engländer und Holländer rechnen auf jede Kanone einen Mann weniger, also daß bey ihnen ein Schiff von sechzig Kanonen, fünfhundert Mann führen sollte c). Wie die dänischen Kriegsschiffe mit Mannschaft besetzet werden, habe ich an einem andern Ort d) beschrieben. Allein die Kriegesschiffe haben selten diese vollständige Anzahl von Mannschaft. Ich habe einen Versuch gemacht auf folgender Tafel, welche aber noch unvollständig ist, die unterschiedene Art, wie die europäischen Staaten ihre Kriegesschiffe nach der Anzahl der Kanonen bemannen, nach neuern Beyspielen vor Augen zu legen, und ich will nur noch anmerken, daß die Schiffe, welche mehr als achtzig Kanonen führen, keinen ihrer Kostbarkeit und Anzahl der Kanonen und Mannschaft gemäßen Nutzen schaffen; denn sie sind zu schwer zu regieren, und die Anlandungen sind sehr gefährlich für dieselben. Ue-

berhaupt bauet man jetzt keine sehr große Schiffe mehr, weil sie allzuviel Wasser erfordern, und gar zu vieler Gefahr unterworfen sind.

Kanon.	Frankr.	Engl.	Holl.	Span.	Dän.	Schw.	Rußl.
104	900 950						
102	850						
100	800	780 880					
96		680 710					
94			700				
92	675 750		650				
90	700 720	680 700 730 750 770 780	550		776		
88	660						
86	630				662		
84	600 630						
80	550 1000 1200	500 520 545		764	582		
74	470 815	600 630 700		650	668		

Kanon.	Frankr.	Engl.	Holl.	Spa.	Dän.	Schw	Rußl.
72	490		400 430 450		512		
70	450 800	440 535	400	550 610	530=550 638		540
68							536
66	400	365 440 550					
64	350 750	480 500	325 350		482		462 466 518 bis 550
62	350 380						456 462
60	350 380	365 350 400 420	350	400 484	486		
58	350 380						335
56	330 350	280		400			
54	300 330	280					
52			300				323 bis 351

Kanon.	Frankr.	Engl.	Holl.	Spa.	Dän.	Schw.	Rußl.
50	300	230 280 300 350		300 379	369 oder 381		294 329
48							326 331
46			300	300			
44				250 300			
40	200	190 280	180		307		
36	180	240	160		305		
32		220	160		274		184 19
30	170 190			200	171		
28	150	200			146 170		
24	120		120	195			179 182
22				100			
20	85	80		82 100 150			

(*) Frid. Chapmann's Tal om Förändringar som orlogs Skepp undergått sedan Canoner började på dem nyttjas. Gehalten zu Stockholm am 25 Jul. 1770.

a) Dictionaire portatif de l'Ingenieur par M. Belidor. à Paris 1755. p. 327.

b) Chambers's Cyclopædia or Dictionary of arts and sciences, art. Rate.

c) Theorie & pratique du commerce et de la marine par Geron. de Uſtariz, p. 233. 234.

d) Magazin für die Hiſtorie und Geographie, Th. 2. S. 284.

Einige Anmerkungen von der Seemacht.

§. 120. Die Seemacht iſt weit koſtbarer, als die Landmacht, man mag auf ihre erſte Anlegung a), oder auf ihre Unterhaltung b), ſehen. Sie erfordert auch gute und ſichere Häfen und Baßins zur Verwahrung der Flotten, bequeme Docken zur Kalfaterung oder Ausbeſſerung der Schiffe, und anſehnliche Seezeughäuſer. Großbritannien hat ſeit langer Zeit in Europa die größte Seemacht.

a) Im 6ten Theil meines Magazins S. 443. ſtehet die Rechnung von den Bau- und Ausrüſtungskoſten einiger Kriegesſchiffe von 70 u. 60 Kanonen, welche in Schweden neu erbauet und ausgerüſtet worden ſind. Ein Kriegesſchiff von 70 Kanonen hat 367475 Thaler Silbermünze, welche 153114 Thalern ſächſiſchen Geldes gleichen; und ein Kriegesſchiff von 60 Kanonen hat 233629 Thlr. Silbermünze, oder 97345 Thlr. ſächſiſchen Geldes gekoſtet. Es iſt aber von den bloßen Schiffen, ohne Equipage und Mannſchaft, ohne Geſchütz und Kriegesbedürfniß, und ohne Lebensmittel, die Rede. In England rechnet man die Koſten eines Schiffs

von 100 Kanon.	auf 35553 Pf. St.	ungefähr 213318 Rt.
90	29886	179316
80	23638	141828
70	17785	106710
60	14197	85192
50	10606	63636
40	7558	45348
30	5846	35076
20	3710	22260

das Geschütz und der Kriegesvorrath sind nicht mitgerechnet. Im Jahr 1734 bestund die Flotte aus 209 Schiffen, welche 2591337 Pf. St. oder 15548022 Rthlr. zu bauen gekostet hatte. A complete History of the most remarkable Transactions at Sea, - - by Josiah Burchett, London 1720 in Folio, auf dem vierten Blatt der Vorrede. The naval History of England - - by Thomas Lediard, Vol. I. London 1735 in Folio, S. 12. der Einleitung.

b) In Spanien kostet ein Kriegesschiff von 60 Kanonen während einer Reise von sechs Monaten 69000 Escudos de vellon, welche 43125 Thaler betragen. **Ustaritz** am angeführten Orte, S. 266. 276=278. Hingegen den Holländern kostet eine Flotte von 30 Kriegesschiffen, in sieben Monaten nur 3132740 holländische Gulden, welche ungefähr 174041 Thaler betragen. **Zustand der vereinigten Niederlande**, S. 454. 455. Mr. Du Tot in seinen Reflexions politiques sur les finances et le commerce, S. 213. berechnet die Unkosten der französischen Seemacht von 1681, welche aus 115 Kriegsschiffen vom ersten bis fünften Range, aus 24 leichten Fregatten, 8 Brandern, 10 langen Barken, und 22 Fluitschiffen bestund, mit 7080 Kanonen, 1028 Officiers Majors, 7955 Officiers Mariniers, 20618 Matrosen, 10904 Soldaten besetzt waren, monatlich auf 1, 212, 013 Livres, oder während der 6 Monate, da sie in der See war, auf 7, 272, 084 Livres, welche Mr. Du Tot ums Jahr 1740 auf 12, 933, 920 Livres schätzte. Eben derselbe berechnet S. 216. 217. daß eine Flotte von 100 Kriegesschiffen von 60 Kanonen, jährlich ordentlicher Weise 10 Millionen Livres zu unterhalten koste. Weil aber eine Flotte höchstens 6 Monate lang in der See ist, auch zu Friedenszeiten nur ein kleiner Theil ausgerüstet wird, so vermindert solches die Unterhaltungskosten. Im Jahr 1770 wurden von den Generalstaaten 2 Schiffe von 60, und 4 von 50 Kanonen ausgerüstet, welche mit 1900 Mann Landtrup=

pen besetzt wurden. Die Unterhaltungskosten auf 10 Monaten, betrugen 684000 holländische Gulden.

Von den hohen Collegien der Staaten.

§. 121. Die bisher beschriebenen mannichfaltigen Staats-Angelegenheiten, werden durch vielerley Collegia besorget. In dem höchsten Collegio, von welchem alle Staats-Angelegenheiten überhaupt, überleget und regieret werden, pflegen die Regenten selbst den Vorsitz zu haben, und es heißt gemeiniglich der Staatsrath, oder der geheime Rath, oder der geheime Staatsrath, oder auch das geheime Kabinet. Die Staats-Einkünfte, werden durch das Kammer- oder Finanzcollegium verwaltet, die Kriegessachen durch die Kriegs- und Admiralitäts-Collegia, und die allgemeine Landes-Oekonomie, die Manufactur-Commerzien- und Bergwerkssachen auch durch besondere Collegia. Die Rechtshändel entscheidet zuletzt das höchste Gericht, und die Kirchen- und gottesdienstlichen Sachen, haben auch ihr hohes Gericht.

Register
der hierinn enthaltenen Sachen.

A

Abgaben, große, eine Hinderniß an Bevölkerung eines Staats 83. deren mancherley Arten 151
Abtheilung, mannichfaltige der Staaten 147
Accise, was sie ist 151. deren Unterschied 156
Achate, europäische 46
Ackerbau, dessen Nutzbarkeit und Nothwendigkeit 22. wo er am höchsten getrieben ist 23. ob der Weinbau nützlicher sey 28. leidet durch die Viehzucht 61. ernähret mehr Menschen, als solche 61
Actien, was so heißt 127
Activhandel, was er ist 124
Aepfel, wo die schönsten hergekommen 29
Afrika, was daraus geholet wird 135
Alabaster, wo er gefunden wird 44
Alaune, gediegene und Alaunerze 46. 47 woraus er gemacht wird 107. wozu man ihn brauchet 112
Aloe, wo sie hergeholet wird 131
Ambra, wo er hergeholet wird 131
Amerika, was daraus geholet wird 138
Amethyst, europäischer 46
Antimonium, wozu es gebrauchet wird 53
Apricosen, wo die schönsten herkommen 29
Arak, wo er herkömmt 131
Aristokratie, was sie ist 4
Arsenik, wozu er gehöret, und wo er herkömmt 53 verschiedene Arten des durch Kunst bereiteten 112
Asbest, wo er gefunden wird 45
Asia, daraus kömmt Eisen 59. was sonst daraus geholet wird 130
Auerochsen, werden jetzt selten 65
Auflage, was sie ist, und deren mancherley Art 151
Aufschlag, was es ist 151
Augsburg hat die vornehmste Wachsbleiche 120

Register

Aussprache der Namen der Länder und Oerter 7
Austern, einige Nachricht von ihnen 75
Avellanen, wo sie hergekommen sind 29

B

Bär, sein Balg ist schätzbar 71
Balg, von welchem Thiere er hochgeschätzet wird 71
Ballast, was darunter zu verstehen ist 126
Balsam, woraus einiger gemacht wird 33
Bancogeld, was es ist 128
Banken, was sie sind 128
Barbarey hat schöne Pferde 63
Barchent, dessen verschiedene Arten 106
Batist, wo er verfertiget wird 105
Bauholz, Wichtigkeit desselben für ein Land 30. wird aus Amerika gebracht 138
Baumfrüchte, wo die schönsten hergekommen sind 29
Baumöl, wo es herkömmt 30. wird auch aus Afrika geholet 135
Baumsalbe, woraus sie gemacht wird 33
Baumwolle, wo sie wächst 41. was daraus gemacht wird 104. wird aus Asien geholet 131. aus Afrika 135. aus Amerika 138
Baumwollensammt, wenn und wo er erfunden 106
Bayern, dessen jährliche Einkünfte 157
Bergsalz, einige Nachricht davon 47
Bergwerksregal, worinnen solches besteht 155
Bernstein, einige Nachricht davon 50
Beryll, europäischer 46
Bevölkerung, Mittel dazu 83
Bezoarstein, wo er herkömmt 131
Biber, dessen Schätzbarkeit 71. wozu man dessen Haare brauchet 116
Bienenzucht ein Hauptnahrungsmittel vieler Länder 77
Birnen, wo die besten hergekommen 29
Bisam wird aus Asien geholet 131
Blaue Farbe, wie sie gemacht wird 113
Blech, dessen Verfertigung u. Hauptgattungen 115
Bley, Nachricht davon 61. wozu solches gebraucht wird 110
Bleyweiß, was es ist 115

der hierinn enthaltenen Sachen.

Boden, dessen Fruchtbarkeit u. Unfruchtbarkeit 20
Böheim, darinnen wächst Safran und Saflor 39. hat Queckſilber 52. Silberbergwerke 56. gutes Zinn 60. dessen Sprache 88
Bolch, was es für ein Fisch ist 74
Bologna führet viel Seide aus 76
Borax, einige Nachricht davon 131
Bouquetins, was es für Thiere sind 69
Boysalz, einige Nachricht davon 47
Brabant bauet viel Flachs und Hanf 35
Brandenburg, die Mark, hat gute Wolle 69
Braunschweig und Lüneburg, dessen jährliche Einkünfte 157
Brasilienpfeffer kömmt aus Amerika 138
Breñholz, Wichtigkeit desselben für ein Land 30. was in einigen Ländern dafür gebraucht wird 32
Brunnensalz, Nachricht von solchem 47
Büffelochsen, Nachricht von denselben 65
Burg, was es gewesen 143
Butter, der Handel damit ist beträchtlich 65

C

Cacao, was es ist, und wo es herkömmt 138
Cadetten gehören zu guten Kriegesanstalten 162
Caffe wird aus Asien geholet 131. wenn er in Europa bekannt geworden 132 aus Amerika 137
Campecheholz, wo es herkömmt, und wozu es dienet 139
Canel, wo er herkömmt 131
Carniol, europäischer 46
Cascarilla, was sie ist 140
Catalonien hat Bergsalz 48
Cattun wird aus Asien geholet 131
Celtisch, wo es noch geredet wird 89
Cementkupfer, Nachricht von demselben 57
Chagrin, wo er hergeholet wird 131
Chalcedonier, europäischer 46
Chatoulgüter, was so heißt 153
Chinawurzel, wo sie herkömmt 131
Christliche Religion, deren Vorzug und Hauptparteyen 90
Chrysolith, europäischer 46
Chrysopas, europäischer 46
Churwälsch, wo es gesprochen wird 88

Citronen, wo sie hergekommen 29
Cochenille, wo sie herkömmt 138
Cod, was es für ein Fisch ist 74
Collegia, hohe, was für welche es in einem Staat giebt 172
Contribution, was sie ist, und deren verschiedene Arten 151
Cordamomen, wo sie herkommen 131
Corduan, wovon er gemacht wird 117. wo er herkömmt 131
Coton-Velvet,, was es ist 106
Cubeben, wo sie hergeholet werden 131
Curland handelt mit Holz 30. mit Leinsamen 35. dessen Sprache 88. Religion darinnen 91. 95

D

Dännemark, dessen Namen 6. Größe aller dazu gehörigen Staaten 14. führet viel Getreyde aus 25 hat schöne Pferde 62. treibt viel Rindvieh aus 65. dessen Anzahl Menschen 87. was es für eine Sprache hat 87. duldet die katholische Religion 91. und die reformirte 95. darinnen herrschet die lutherische 93. darinnen machet man schöne Spitzen 103. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht sey 163
Decken werden aus Asien geholet 131
Demant, europäischer 46
Demokratie, was sie ist 4
Despotisch, welcher Staat so heißt 2
Deutsch, wo es als eine Hauptsprache geredet wird 88
Deutschland, dessen Namen 6. dessen Größe 14. führet viel Getreyde aus 25. welche Länder desselben mit Holz handeln 34. bauet viel Hanf u. Flachs 35. auch Safran u. Saflor 39. hat Gold 54. Silber 56. Kupfer 57. schöne Pferde 62. treibt vieles Rindvieh aus 65. wie viel es ungefähr Menschen hat 87. darinnen hat die katholische Religion mit der protestantischen gleiche Rechte 91. 93. 95. führet viel Leinwand aus 102. machet schöne Spitzen 103 verführet die meisten verzinnten Bleche 115
Dissidenten, was so heißt 92

der hierinn enthaltenen Sachen.

Domainen, was sie sind 150 was zu deren Verwaltung für Aemter gehören 153
Dorf, Unterschied zwischen demselben und einer Stadt und Flecken 142. dessen Benennung bey verschiedenen Völkern 145
Dörfche, Nachricht von ihnen 73

E

Edelstein, Nachricht von den europäischen 45. werden aus Asien geholet 131 aus Amerika 138
Eder, der Fluß, führet Gold mit sich 54
Ehe, deren Fruchtbarkeit im Großen ist sehr unterschieden 83
Eichen, wozu sie dienen 33. welche die besten sind 34
Eichhorn ist wegen seines Balges schätzbar 71
Einkünfte eines Staats, deren Hauptquellen 150. jährliche der europäischen Regenten 156
Einwohner eines Landes, wie deren Anzahl zu erforschen 78
Eisen, Nachricht davon 58. wozu es verarbeitet wird 109. wird aus Amerika gebracht 138
Elendthier, Nachricht von demselben 70
Elfenbein wird aus Asien geholet 131 aus Afrika 135
Elsaß hat Silber 56
England, dessen Namen 7. hat den Ackerbau am höchsten getrieben 23. zeuget Safran 39. hat die beste Walkererde 42. Bergsalz 47. die meisten Steinkohlen 51. etwas Gold 54. Kupfer 57. das beste Zinn 60. und Bley 61. schöne Pferde 62. wie es seine Schafheerden verbessert 67. dessen Sprache 89. duldet die Katholischen 91. läßt der lutherischen Religion alle Freyheit 93. u. der reformirten 95. herrschende Religion darinnen 95. 96
Engländische Kirche, wo sie herrschet und geduldet wird 96
Enkelbleche, deren Beschaffenheit 113
Equipage der Schiffe 164 wie stark sie zu seyn pflegt 166
Erde, Nutzbarkeit der thonartigen 45
Erdharze, feste, deren Arten 50
Escadre, was so heißt 163
Esel gehören zum Pferdegeschlechte 62
Esthen, deren Sprache 88

Evangelische Kirchen, 90. deren Verhältniß gegen den Staat 98
Europa, Anzahl der Menschen darinnen 87. Sprache darinnen 87. Religionen darinnen 90
Europäer, deren Handel unter einander und nach andern Welttheilen 129. mit und nach Asien 130. Afrika 135. nach der Levante 137. nach Amerika 138

F

Fabrik, Begriff derselben 100. Materien dazu 101. ff. deren Nothwendigkeit 122. deren Wichtigkeit 122
Färberröthe, deren Nutzbarkeit und Bau 37 f. wozu sie dienet 101 f.
Farbenerden, deren mancherley Arten 44
Farbenholz wird aus Amerika geholet 138
Farbenmaterien, werden aus Asien geholet 131
Feigen, wo sie hergekommen 29
Fell der Thiere, wozu es bereitet wird 115
Festungen gehören zu guten Kriegesanstalten 162
Fichten, wozu sie genutzet werden 34
Fichtenöl, woraus es gemacht wird 33
Fieberrinde, was sie ist 140
Finanz-Abtheilung eines Staats, was sie ist 147
Finnen, deren Sprache 88
Firn, was so heißt 17
Fische, Werth derjenigen, die bey Norwegen gefangen werden 75. werden aus Amerika geholet 138
Fischerey, deren Nutzbarkeit 72
Fischotter, deren Fell ist schätzbar 71. deren Unterschied 72
Flachs, dessen Bau ist sehr nützlich 35. was daraus gemacht wird 102
Flackfisch, was er ist 74
Flandern, bauet viel Hanf und Flachs 35
Flecken, Unterschied zwischen denselben und den Städten u. Dörfern 142. was er ist, und wie er bey verschiedenen Völkern heißt 144
Florenz, dessen Größe 15
Flotte, was sie ist 163
Flüsse, deren Nutzbarkeit 19 Anzeige einiger, die Gold führen 54
Foder- oder Fuderbleche, deren Beschaffenheit 115
Forstregal, worinnen es besteht 150

der hierinn enthaltenen Sachen.

Fracht, was es bedeutet 126
Frankreich, dessen Größe 14 woher es oft Mangel an Getreyde leidet 25. in einigen Landschaften desselben wird viel Hanf und Flachs gebauet 35. zeuget Safran 39. dessen Salzwerke 47. hat Kupfer 57. starken Seidenbau 76. wie viel es etwan Menschen hat 87. herrschende Religion daselbst 91. unterdrücket die reformirte 96. darinen machet man schöne Spitzen 103. hat angorische Ziegen 120. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht sey 162
Französisch, woraus es entstanden 89. wo es als eine Hauptsprache geredet wird 89
Frauenglas, russisches, wo man es findet 45
Freyheit, was für ein Ort so heißt 144
Frießland hat schöne Pferde 62
Fruchtbarkeit des Bodens, deren Vortheil und Nachtheil 20. der Ehen, im Großen, ist bey ganzen Völkern sehr unterschieden 83
Fuchs, dessen Balg ist schätzbar 71
Füllerde, was sie ist 42
Fußvolk, wie viel es zu errichten kostet 159. wie viel zu unterhalten 159

G

Galanga, was es ist und wo es herkömmt 131. 132
Galgant, was es ist und wo es herkömmt 131. 132
Galitzenstein, was er ist 111
Galläpfel, werden aus Asien geholet 131
Gallisch, wo es noch geredet wird 89
Gallmey, dessen Gebrauch 53
Garn wird in Deutschland viel gesponnen 104. und ausgeführet 104. türkisch kömmt aus Asien 131
Gegenden unter einerley Parallelzirkel, ob sie einerley Kälte und Wärme haben 17
Geigenharz, woraus es gemacht wird 33
Geleitsregal, woraus es entsteht 150
Gemsen, Nachricht von ihnen 69
Genova, dessen Größe mit Corsica 15. führet viel Seide aus 76
Geographische Abtheilung eines Staats, worinnen sie besteht 148

Gerichtliche Abtheilung eines Staats, wornach sie gemacht wird 147
Geschichte der Staaten, wo sie zu lernen ist 11
Geschwader, was so heißt 163
Getreyde, worauf dessen Vermehrung ankömmt 20 welche Länder am meisten damit versehen sind 23. Arten desselben 26
Gewürze, wo es herkömmt 131
Gewürznägelein, wo sie herkommen 131
Girobank, was es ist 120
Glas, woraus es gemacht wird 107
Glasur der irdenen Geschirre, wo und wenn sie erfunden worden 111
Gleichgewicht im Handel, was es ist 125
Gletscher, was sie sind 17
Glockenspeise, Glockengat, dessen Verarbeitung 109
Görz, daselbst findet man Queckſilber 52
Gold, Nachricht von dem in Europa 54. dessen Verarbeitung 107. wie dünne es kann geschlagen werden 113. wird aus Asien gebracht 131. in Stangen aus Afrika 135. kömmt aus Amerika 138
Golddrath, wovon er gemacht wird 107. Mühsamkeit dabey 113. wovon der unächte gemacht wird 113 f.
Goldleder, woraus es ist 118
Goldscheidewasser, woraus man es macht 112
Goldstaub, wo er herkömmt 135
Grana fina, was es ist 139
Granat, europäischer 46
Granatäpfel, wo sie hergekommen 29
Grauwerk, was so heißt 71
Griechische Kirche, wo sie herrschet und nur geduldet wird 92
Großbritannien, dessen Größe 14. wie viel es etwan Einwohner hat 87. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 163
Größe eines Staats, wie solche zu bestimmen ist 12
Guinea, woher diese Münze ihren Namen hat 136
Gummi wird aus Asien geholet 131. aus Afrika 135

H

Haar, dessen Nutzen in den Manufacturen 116
Halbmetalle, was dazu gehöret 53

der hierinn enthaltenen Sachen.

Handel, was er ist 123. dessen Eintheilung 123. Gleichgewicht darinnen 125. vortheilhaftester gegenseitiger 125. der Europäer unter einander 129. mit und nach Asien 130 mit und nach Afrika 135. nach der Levante 137. nach Amerika 138

Handlungsgesellschaften, deren Zweck 127

Hanf, dessen Bau ist nützlich 35. wozu er gebraucht wird 103

Harz, woraus das weiße gemacht wird 33

Haselnüsse, wo die großen hergekommen 29

Hasen, deren Nutzbarkeit 70 f. wozu deren Haare gebraucht werden 116

Haut des Rindviehes, wozu sie gebrauchet wird 65 der Thiere, wozu sie bereitet wird 115. was für welche aus Afrika geholet werden 136. aus Amerika 138

Heidnische Religion, wo sie in Europa noch Statt hat 97

Helvetien, dessen Größe 15 zeuget Safran 39. wie viel es wahrscheinlich Einwohner hat 87. Religion darinnen 91. 95

Hengfisch, was er ist 74

Hering, einige Nachrichten von deren Fange 73

Hermelin, Schätzbarkeit seines Balges 71

Hessen, daselbst findet man Queckſilber 52

Heurathen, was vornehmlich daran hindert 84

Hirsche, deren Nutzbarkeit 69

Holland hat wenig Holz 32. gute Wolle 67

Holz, welche Länder damit Handel treiben 30. wächst jährlich nicht so viel, als wohl verbraucht wird 31

Holzungen, wodurch sie vermindert werden 31

Honig, starker Handel damit 77

Horn, was daraus gemacht wird 65

Hummern, damit wird ein beträchtlicher Handel getrieben 75

Hungarn, dessen Größe mit den dazu gehörigen Ländern 14. zeuget Safran 39. hat Bergsalz 47. Queckſilber 52. Gold 54. Silber 56. Kupfer 57. schöne Pferde 62. verkauft viel Rindvieh 65. wahrscheinliche Anzahl seiner Einwohner 87 Sprache daselbst 88

herr=

herrschende Religion 91
duldet die griechische 93
und die reformirte 95
und die lutherische 93
Hyacinth, europäischer 46

J

Jagdregal, worinn es besteht 154
Jaspis, europäischer 46
Illyrien, dessen Sprache 88
herrschende Religion 91.
duldet die griechische 93
Impost, was es ist 151
Indigo, wo er herkömmt 38. 131. 138. wo der beste ist 133
Ingber wird aus Amerika geholet 138
Invalidenhäuser gehören zu guten Kriegsanstalten 162
Irland bringt Safran 39.
duldet die Katholiken 91.
herrschende Religion darinnen 95
Isländer brauchen kein Salz 48
Italien, zeuget Safran 39.
pflanzet Zuckerrohr 41.
bereitet Boysalz 47. hat Kupfer 57. führet viel Seide aus 76. wahrscheinliche Anzahl seiner Einwohner 87. dessen Sprache 88. herrschende Religion 91
Jüdische Religion, wo sie noch geduldet wird 97
Justen, wovon sie sind 117
Jungfernschwefel, was er ist 51
Jus fori, was es heiße 145

K

Kabbelaue, Kabbeljaue, Nachricht von ihnen 73
Kämelgarn, Nachricht davon 119. wo es herkömmt 131
Käse, welche die berühmtesten sind 65
Kaiser, in Europa 2. wie der röm. zur Regierung gelangt 3
Kalbleder, welches das beste ist 117
Kali, wie daraus Sode gemacht wird 40
Kameelhaar, dessen Gebrauch 116. was es eigentlich für Haar ist 110 wo es herkömmt 131
Kamelotte oder Kämelotte, woher sie den Namen haben, und welche die besten sind 120
Kammergüter, was sie sind 150
Kammertuch, wo es verfertiget wird 105
Kampfer wird aus Asien geholet 131
Kanäle, deren Nutzbarkeit 19
Kaninchen, ihre Nutzbarkeit 71. wozu dereu Haare gebrauchet werden 116

der hierinn enthaltenen Sachen.

Kannefaß, deſſen Arten 106
Kaßia, wo es herkömmt 131
was es iſt 133
Kaſtanien, wo ſie herge-
kommen 29
Kauffahrteyſchiffe, Nach-
richt davon 126
Keres, der Fluß, führet
Gold 54
Kienruß, woraus er ge-
macht wird 33
Kirche, evangeliſch-eng-
ländiſche, wo ſie herr-
ſchet, und nur geduldet
wird 95
— evangeliſch-lutheriſche
93
— evangeliſch-reformirte
94
— griechiſche 92
— römiſch-katholiſche 91
Kirchenſtaat, deſſen Grö-
ſe 15
Kirchliche Abtheilung ei-
nes Staats, was ſie iſt
149
Kirſchen, wo ſie hergekom-
men ſind 29
Kitt, wovon er gemacht
wird 33
Klar, was es für ein Ge-
webe iſt 105
Klein-Rußland hat ſchöne
Pferde 62
Klippfiſch, was er iſt 74
Klöſter, Anzahl derſelben
in einigen Ländern 99
Kobald oder Kobolt, Nach-
richt davon 53. was dar-
aus gemacht wird 107
Könige, in Europa 2. wie ſie
zur Regierung gelangen 3
Königswaſſer, woraus es
gemacht wird 112
Krapp, deſſen Nutzbarkeit
und Bau 37
Kreutzbleche, deren Be-
ſchaffenheit 115
Krieg, wie viel Menſchen
dazu aus einem Staat
genommen werden kön-
nen 84
Kriegsmacht, Vortheil ei-
ner beſtändigen 157. de-
ren Eintheilung 158. Ko-
ſten zu derſ. Errichtung
159. Unterhaltung 160.
Stärke der regelmäßigen
in den europäiſchen
Staaten 162 f.
Kriegesſchiff, was ſo heißt
163. Eintheilung u. Aus-
rüſtung derſelben 164 wie
viel eines bloß zu bauen
u. auszurüſten koſtet 170
Kriegsverfaſſung, einige
dazu gehörige Anſtalten
162
Kriſtalle, wo ſie in Euro-
pa ſind 46
Kriſtallſalz, einige Nach-
richt davon 47
Krongüter, was ſo heißt
150

Kün-

Künste, schöne, wozu sie einem Staat dienen 141
Kupfer, Nachricht von demselben 57. dessen Verarbeitung 108. wird aus Asien gebracht 131. aus Afrika 135. aus Amerika 138
Kupfererz, Nachricht davon 57

L

Labberdan, was er ist 74
Lachsfang, in welchen Ländern er einträglich ist 72
Ladung, was es bedeutet 126
Länder unter einerley Parallelzirkel, ob sie auch einerley Wärme und Kälte haben 17. ebene und bergichte 19
Länge, was für ein Fisch es ist 74
Lage der Staaten, wie sie zu erkennen ist 12
Lahn, wie er gemacht wird 108
Laken, deren Eintheilung 118
Landcharten, Nachricht davon 4
Landmacht, woraus sie am besten besteht 158
Landmiliz ist in wenig Staaten gut 159
Land ob der Ens hat Steinsalz 47
Landstraßen, wo sie abgemessen sind 12. 13.
Lappen, deren Sprache 88
Laquirte Geräthschaften kommen aus Asien 131
Last, was es eigentlich bedeutet 126. 127.
Lapis Lazuli, was man daraus machet 107
Laugensalz, dessen Verfertigung und Gebrauch 40
Leder, vorzügliche Gattungen desselben 115. wer es verarbeitet 118. wird aus Afrika geholet 135.
Lehngut, worinnen die Einkünfte des Staats davon bestehen 156
Leihebank, einige Nachricht davon 128
Leinhandel, wo er am stärksten getrieben wird 105
Leinöl, dessen Gebrauch 35
Leinsaamen, welcher der beste ist 36
Leinwand, deren verschiedene Arten 102. wo die feinste gemacht wird 105
Leonischer Drath, wo er gemacht wird 114
Lerchenbaum verdienet sorgfältig gebauet zu werden 31. wozu er nützet 35
Letten, deren Sprache 88
Levante, was die Europäer darunter verstehen 137

der hierinn enthaltenen Sachen.

Licent, was es ist 151
Liefland führet viel Getreyde aus 23. auch Leinsamen 35. dessen herrschende Religion 93
Litauen führet viel Getreyde aus 25. handelt mit Holz 30. führet viel Lein- und Hanfsamen aus 35. dessen Sprache 88. duldet viel Juden 97
Luchs, sein Balg ist schätzbar 71
Lüneburg gewinnt viel Honig und Wachs 77. treibt starken Leinhandel 105
Luft, von der Beschaffenheit derselben in verschiedenen Staaten 15
Lutherische Kirche, wo sie herrschet und geduldet wird 93

M.

Mähren, desselben Sprache 88
Mandeln, wo sie hergekommen 29. werden aus Afrika gebracht 135
Manna, wo es herkömmt 131
Mannschaft, wie viel deren auf ein Schiff gehöret 166
Manchesterfammt, Nachricht davon 106
Manufactur, Begriff derselben 100. Materien dazu 101. f. f. deren Nothwendigkeit 122
Marder, sein Balg ist schätzbar 71
Marienglas, wo es gefunden wird 45
Markt oder Marktflecken, was es ist 144
Marmor, dessen verschiedene Arten und wo er gefunden wird 44
Maroquin, was er ist 117
Mastdarm, wozu das Häutchen von des Ochsen seinem dienet 66
Materien, Abtheilung derselben zu den Manufacturen 101. Anmerkung wegen der rohen 121
Maulbeerbaum, warum er erheblich ist 30
Maulesel, gehöret zum Pferdegeschlechte 62
Mautbregal, woraus es entsteht 150
Mayß, Nachricht von dieser Getreydeart 26
Meersalz, einige Nachricht davon 47
Meiland führet viel Seide aus 76
Meilen, geographische, was sie sind 14. 15
Meißen hat die schönste Porzellanerde 42. Queckfilber 52. gutes Zinn 60
Messig, Nachricht dav. 115

Register

Menschen, wie viel deren von einer gewissen Anzahl jährlich sterben 78. deren Anzahl in Europa 81

Menschenhaar, was daraus gemacht wird 116

Messing, woraus es gemacht wird 109. 114. wozu man es brauchet 114

Metalle, edle, Nachricht von denselben 54. Nachricht von den gemeinen 57

Meth, wo er herkömmt 77

Milch, wie viel deren eine gute Kuh giebt 65

Mineralreich, was es zu den Manufacturen und Fabriken liefert 106

Mittel zur Bevölkerung eines Staats 83

Mittelsalze 47

Moldau hat schöne Pferde 62

Monarchen, uneingeschränkte u. eingeschränkte 2. was ihre Titel und Wapen anzeigen 3

Monarchischer Staat, dessen Beschaffenheit und Eintheilung 2

Münzregal, dessen Hauptzweck 155

Muhammedanische Religion, wo sie herrschet und geduldet wird 96

Municipium, was es heiße 145

Muscatenblüthe, wo sie herkömmt 131. was sie ist 133

Muscatennüsse, wo sie herkommen 131

Muscheln, einige Nachricht von ihnen 75

Myrrhen werden aus Asien geholet 131

N.

Nadeln, großer Handel damit 114. wo sie am häufigsten und besten gemacht werden 115

Namen der Staaten und ihre Aussprache 5 f. f.

Napoli, dessen Größe mit Sicilien 14. hat Silberbergwerke 56. schöne Pferde 62. gute Wolle 67. führet viel Seide aus 76

Negers, Handel mit denselben 135

Nesseltuch wird aus Asien geholet 131

Niederlande, Größe der vereinigten 15. wie groß ungefähr die Anzahl der Einwohner in allen 87. in den östreichischen herrschet die katholische Kirche 91. in den vereinigten wird sie nur geduldet 91. hat die lutherische alle Freyheit 93. herrschet die refor=

der hierinn enthaltenen Sachen.

reformirte 94. machet man schöne Spitzen 103. deren jährliche Einkünfte 157. wie stark die Kriegesmacht der vereinigten 163

Norwegen, dessen Namen 6. dessen Größe 14. hat Mangel an Getreyde 24. handelt mit Holz 30. daselbst kochet man aus dem Seewasser Salz 47. hat Gold 55. Silber 56. Kupfer 57. viel und gut Eisen 59. dessen wahrscheinliche Anzahl Einwohner 87. dessen Sprache 87. herrschende Religion 93

Nürnberg, daselbst werden die meisten und besten Nadeln gemacht 115

Nüsse, wo die besten hergekommen. 29

O

Oel wird aus Leinsamen gepreßt 35

Oestreich, Größe aller seiner Staaten 14. treibt Leinhandel 105. dessen jährliche Einkünfte 157. Stärke der Kriegesmacht desselben 162

Oliven, wo sie hergekommen sind 29

Onych, europäischer 46

Opal, europäischer 46

Opium wird aus Asien geholet 131

Oppidum, was es eigentlich heißen solle 143

Orlogsschiffe, was sie sind 163

P

Papier, dessen Verfertigung und Arten 102. wenn es erfunden worden und wo 105. wo das schönste gemacht wird 105

Papst, dessen jährliche Einkünfte 157

Parlament, was es ist 3

Paßivhandel, was er ist 125

Patrimonialgüter, was es sind 150

Pech, woraus es gemacht wird 33

Pelzwerk wird aus Amerika geholet 138

Pergament, welches das vorzüglichste 117

Perlen, welche die besten sind 76. kommen aus Asien 131. aus Amerika 138

Perlenfischerey, die berühmtesten in Asien 133

Pfeffer, wo er herkömmt 131

Pferde, Nachricht von denselben 62

Pfirschen, wo sie hergekommen 29

Pflanzenreich, was es zu den Manufacturen und Fabriken liefert 101

Pflaumen, wo sie hergekommen 20

Pfundleder, welches das beste ist 117
Piemont führet viel Seide aus 76
Pilchards, was so heißt 74
Piment wird aus Amerika gebracht 138
Pinschbek, woraus es gemacht wird 109
Pistazien, wo sie herkommen 131
Pogen, was es ist 145
Polen, dessen Größe 14. führet viel Getreyde aus 23. handelt mit Holz 30. hat Steinsalz 47. Queckſilber 52. gute Pferde 62. löset viel Geld aus seinen Ochsen 65. hat gute Wolle 67. Anzahl seiner Einwoh. 87. dessen Sprache 88. herrschende Religion 91. duldet die griechische 93. u. die reformirte 95. und die lutherische 93. duldet die meisten Juden 97. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 163
Politische Abtheilung eines Staats, was sie ist 148
Pomeranzen, wo sie herkommen 29
Pomochel, was es für ein Fisch ist 74
Porcellanerde hat Europa sehr schön 42. Gefäße werden aus Asien gebracht 131
Portugal, dessen Größe 14. verabsäumet den Ackerbau 24. zeuget Safran 39. bereitet Meersalz 47. hat schöne Wolle 67. hat viel Seide 76. wie viel es etwan Einwohner hat 87. dessen Sprache 89. Religion 91. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 163
Postregal, worauf es sich gründet 154
Pottasche, wovon sie gemacht wird 40
Preis der Manufactur- und Fabrikwaaren, wornach derselbe zu bestimmen 101
Preußen, Größe aller dem Könige gehörigen Staaten 14. führet viel Getreyde aus 23. handelt mit Holz 30. wahrscheinliche Anzahl seiner Einwohner 87. duldet die katholische Religion 91. darinnen herrschet die lutherische 93. hat die reformirte alle Freyheit 95. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 162
Prinzmetall, woraus es gemacht wird 109

der hierinn enthaltenen Sachen.

Q

Queckſilber, Nachricht davon 52
Quina Quina wird aus Amerika geholet 138. wie man ſie ſonſt nennet 140
Quitten, wo ſie hergekommen 29

R

Rak, was er iſt und wo er herkömmt 131
Reformirte Kirche, wo ſie herrſchet und nur geduldet wird 94. 95
Regalien, was ſie ſind, und deren verſchiedene Arten 150
Regenten, der europäiſchen jährliche Einkünfte 157
Regiſter, jährliche von Verſtorbenen und Gebornen, ſind nützlich 78
Rebe, deren Nutzbarkeit 69
Reichsſtände, was ſie ſind 3
Reichstag, was ſo heißt 3
Reiß, wo und wie er in Deutſchland gebauet werde 27. wird aus Amerika geholet 138
Religion, was es für welche in Europa giebt 90. Hauptparteyen der chriſtlichen 90. muhammedaniſche 96. heidniſche 97. jüdiſche 97. Verhältniß der römiſchkatholiſchen und evangeliſchen gegen den Staat 98
Rennthier, Nachricht von demſelben 70
Republik, deren Beſchreibung und Eintheilung 4
Reuterey, wie ſtark ſie bey einem Kriegesheer ſeyn ſoll 158. wie viel deren Unterhaltung koſtet 159
Rhabarber, wo ſie herkömmt 131
Rhein führet Gold 54
Rindfleiſch, Handel damit 66
Rindvieh, deſſen Nutzbarkeit 65
Romaniſch, Rumanſch, was es für eine Sprache iſt 88
Römiſchkatholiſche Kirche, wo ſie herrſchet und nur geduldet wird 91. deren Verhältniß gegen den Staat 98
Roſinen, was ſie ſind 28
Rotſchär, was er iſt 74
Roucou kömmt aus Amerika 138
Rubin, europäiſcher 46
Rubinſchwefel, was er iſt 51
Rundfiſch, was er iſt 74
Rußland, deſſen Größe 14. handelt mit Holz 30. bauet viel Hanf und Flachs

Register

Flachs 35. wo dessen Eisen herkömmt 59. ungefähre Anzahl seiner Einwohner 87. dessen Sprache 88. duldet die katholische Religion 91. darinnen herrschet die griechische 92. hat die lutherische alle Freyheit 93. duldet die reformirte 95. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht sey 162

S

Sachsen verführet die meisten verzinnten Bleche 115. dessen jährliche Einkünfte 157

Sämisch Leder, wovon es ist 117

Saffian, wovon er gemacht wird 117

Saflor, was er ist, und wo er gepflanzet wird 39

Safran, was er ist und wo er wächst 39. wo die beste Art ist 40

Sago, was er ist und wo er herkömmt 134

Salpeter gehöret zu den Mittelsalzen 47. woraus er gemacht wird 107. welcher der beste ist 112. 134. wird aus Asien geholet 131

Salz, gemeines, dessen verschiedene Arten 47. Nutzbarkeit 47. Einträglichkeit für den Landesherrn 155

Salze, verschiedene Arten derselben 47

Salzbrunnen, wo es solche giebt 47

Salzburg hat Bergsalz 47

Salzfisch, was er ist 74

Salzstein, wie das Salz daraus gemacht wird 49

Sapanholz, wo es herkömmt 131

Sapphir, europäischer 46

Sardellen, Nachricht von ihnen 73

Sarder, europäischer 46

Sardinien, dessen Größe 14. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht sey 163

Sardinen, Nachricht von ihnen 73

Sassaparille kömmt aus Amerika 138

Satingarn, was es ist 118

Schafe, deren Nutzbarkeit 67. Beschaffenheit der spanischen und englischen 68

Schagrin, wovon er ist 118

Scheidewasser, woraus es gemacht wird 112

Schier, was er ist 105

Schießpulver, woraus es gemacht wird 112

Schiffe von der Linie, was sie sind 165

Schiff=

der hierinn enthaltenen Sachen.

Schifffahrt, Anmerkungen davon 126
Schleier, was er ist 105
Schmalte, woraus sie gemacht wird 54. 107
Schnupftaback, dessen Hauptgattungen 106
Schnupftücher werden aus Asien gebracht 131
Schottland, herrschende Religion darinnen 95
Schwabach, daselbst werden die meisten und besten Nadeln gemacht 115
Schwaben treibt starken Leinwandhandel 105
Schweden, dessen Namen 6. dessen Größe 14. hat Mangel an Getreyde 24 handelt mit Holz 30. daselbst kochet man aus dem Seewasser Salz 47. findet Gold 54. hat Silber 56. Kupfer 57. das meiste und beste Eisen 59. wahrscheinliche Anzahl seiner Einwohner 87 dessen Sprache 87 herrschende Religion 93 duldet die reformirte 95. hat angorische Böcke 120. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 163
Schwefel, dessen verschiedene Arten 51. woraus er gemacht wird 107. wozu man ihn brauchet 107
Seemacht, einige Nachrichten von derselben 163
Anmerkungen davon 170
Seewasser, wo man Salz daraus kochet 47. woher dessen Salzigkeit kommt 49
Seide, was für Länder solche ausführen 76 wozu sie verarbeitet wird 116 f. rohe wird aus Asien gebracht 131
Seidenbau, wo er getrieben wird 76
Seidenwürmer, einige Nachricht von denf. 76
Seifenerde, deren Gebrauch und beste Art 42
Seifsteinarten, verschiedene derselben 45
Senesblätter werden aus Afrika gebracht 136
Senklerbleche, deren Beschaffenheit 115
Sicilien führet viel Getreyde aus 23 f. auch viel Seide 76. dessen jährliche Einkünfte, 157. wie stark dessen Kriegesm. ist. 163
Siebenbürgen hat Bergsalz 47. Queckfilber 52. Gold 54. Silber 56. Kupfer 57. Religion darinnen 91. 95. 96. duldet die griechische 95
Siegelerde, Nachricht davon 42

Silber, Nachricht von demselben 56. wird viel nach Asien geschickt 56. dessen Verarbeitung 108. wird aus Amerika geholet 56. 138
Slavonisch, wo es geredet wird 88
Smaragd, europäischer 46. wo die heutigen herkommen 139
Sode, was sie ist, wie sie gemacht und wozu sie gebrauchet wird 40. 104
Sohlenleder, welches das beste ist 117
Soldaten, wie viel dazu aus einem Staat gebrauchet werden können 84
Spangrün, woraus es gemacht wird 109
Spanien, dessen Namen 7. dessen Größe 14. verabsäumet den Ackerbau 24. zeuget Safran 39. daselbst wächst Zuckerrohr 41. bereitet Meersalz 47. hat Queckſilber 52. schöne Pferde 62. wie es seine Schafheerden verbessert 67. hat viel Seide 76. wahrscheinliche Anzahl seiner Einwohner 87. dessen Sprache 89. Religion 91. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 163
Spezereyen werden aus Amerika geholet 138
Spiegel, wo die schönsten und größten gemacht werden 111
Spiesglas, wozu es gebrauchet wird 53
Spitzen, wo die besten gemacht werden 103
Sprache, Anzeige der verschiedenen in Europa 87
Staat, was er ist 1. Arten desselben 2. Namen der verschiedenen, und ihre Aussprachen 5. ihre Geschichte 11. Lage und Größe. 12. Vergleichung der Größe der europäischen gegen einander 13. deren natürliche Beschaffenheit 19. wie die Anzahl der Einwohner desselben zu erforschen 78. Mittel zu dessen Bevölkerung 83. und Bereicherung 131. wozu ihm die schönen Künste und Wissenschaften dienen 141. Unterschied der europäischen Staaten 147. deren mannichfaltige Abtheilung 147. Hauptquellen seiner Einkünfte 150. Anzahl der regelmäßigen Kriegesvölker in den europäischen 162 f. deren hohe Collegien 172

der hierinn enthaltenen Sachen.

Stadt, Unterschied zwischen denselben und Flecken u. Dörfern 142. deren Namen bey verschiedenen Völkern 143. Anmerkung über deren Größe 145. von deren Schönheit 146

Stahl, wo er herkömmt und welcher der beste ist 59. was daraus gemacht wird 60

Steinböcke, wo sie gefunden werden 67

Steine, merkwürdige, von den thonartigen 45. wozu die glasartigen dienen 107

Steinkohlen, Nachricht davon 50

Steinsalz, einige Nachricht davon 47

Sterben, wie man daraus die Anzahl der Einwohner bestimmen kann. 78

Steuer, was sie ist und deren mancherley Art 151

Stockfisch, dessen verschiedene Arten 74

Strömlinge, Nachricht von ihnen 73

Strümpfe, wo man deren Weberey zuerst erfunden hat 119

Stückgüter, was man so nennt 126

Stutereyen, Vortheile derselben 62. wo die berühmtesten in Deutschland 64

T

Taback wo er gebauet wird 37. dessen Namen 37. mancherley Zurichtung 103 wird aus Amerika geholet 37. 138.

Tabackspfeifen, wo die besten gemacht werden 110

Talg von Rindern, dessen Gebrauch 66

Talk, wo es gefunden wird 44

Tannen, wozu sie dienen 33

Tapeten, wollene, welche die besten 119. werden aus Asien gebracht 131

Tauschhandel, was er ist 125

Terpentin, woraus er gemachet wird 35

Thee, wo er herkömmt, dessen verschiedene Arten 134

Theer, woraus er gemacht wird 34

Thiere, deren Bälge geschätzet werden 70

Thierreich, was es zu den Manufacturen liefert 115

Thon, was daraus gemacht wird 107

Tinkal, was er ist 131

Titel der Monarchen, was sie anzeigen 3

Titling, was er ist 74

Tomback, woraus er gemacht wird 109. 114

Tonfisch oder Tunfisch, wo er gefangen wird 73. 74.
Tonne, was für ein Gewicht 126 f.
Topas, europäischer 46
Torf dienet statt des Holzes 51
Toscana hat Queckfilber 53 dessen jährliche Einkünfte 157
Tücher, deren Eintheilung 118
Türkey, Größe der europäischen 14. darinnen wächst Safran 39. wie viel sie ungefähr Einwohner hat 87. Sprache darinnen 89. duldet die katholische Religion 91. die griechische 93. die lutherische 94. Einkünfte des dasigen Kaisers 157
Türkischer Weizen, woher er zuerst gekommen sey 26
Türkis, was er ist 46
Tusch, woraus solcher kann gemacht werden 33
Tyrol hat Bergsalz 47 Queckfilber 52

U

Ukraine hat schöne Pferde 62
Ultramarin, woraus er gemacht wird 107
Unfruchtbarkeit des Bodens kann gehoben werden 20
Uniten, was es sind 93
Unterthanen, Nutzen ihrer Menge 83

V

Vanille, was sie ist, und wo sie herkömmt 138
Venedig, Größe seines Gebiets in Ober-Italien 15. in dessen Gebiet fallen schöne Pferde 62. dessen jährliche Einkünfte 157. wie stark dessen Kriegesmacht ist 163
Vicuñawolle, wo sie zu haben ist 140
Viehzucht, deren Nutzbarkeit und Nothwendigkeit 22. Vortheile und Nachtheile 62
Vielfraß, sein Balg ist schätzbar 71
Vielweiberey, kein Mittel zur Bevölkerung 84
Vigognewolle, wo sie herkömmt 138
Villa, ob es eine Stadt heissen könne 144
Vitriol, natürlicher und gemachter 46. woraus die farbichten werden 107. welchen man für den besten hält 111
Vögel, deren Nutzbarkeit für die Menschen 72

der hierinn enthaltenen Sachen.

W

Waaren, Preis derselben, wornach er zu bestimmen 101. worinnen sie bestehen 123
Wachs, starker Handel damit 77. wozu es gebrauchet wird 117. dessen Bleichen, wo es zuerst erfunden worden 120 f. wird aus Amerika gebracht 138
Wälsche Nüsse, wo sie hergekommen 29
Waid, dessen Gebrauch und Bau 38 wozu er dienet 104
Waidasche, woraus sie gemachet wird 34
Wallachey hat schöne Pferde 62
Wallfisch, deren Nutzbarkeit 73
Walkererde, deren Gebrauch und beste Art 42
Wapen, was sie sind 4
Wasserregal, was es ist und einbringt 154
Wasserthiere in Schalen, welche davon zu bemerken 75
Wechselbank, Nachricht davon 128
Weichbild, was es ist 144
Weihrauch, wo er herkömmt 131
Weiler, was so heißt 145
Wein wird aus Afrika gebracht 136
Weinbau, oder nützlicher, als der Ackerbau 28 ist einem Staat nützlicher, als die Viehzucht 85
Weinländer, welche die eigentlichen sind 27
Weinstock, Nachricht von demselben 27
Weizen wird aus Afrika gebracht 136. wo der türkische eigentlich hergekommen 26
Wissenschaften, wozu sie dem Staat dienen 141
Wißmuth, dessen Gebrauch 53. was daraus gemacht wird 107
Witterung, deren Beschaffenheit in verschiedenen Staaten 15
Wolf, dessen Balg ist schätzbar 71
Wolle, wo sie am besten ist 67. wozu sie bereitet wird 115. wird aus Afrika geholet 136

Y

Yoria, daselbst findet sich Queckſilber 52
Yoli, was so heißt 37

Z

Zeuge, einige Nachricht von denselben und deren Arten

Register der Sachen.

ten 117. seidene kommen aus Asien 131
Ziegen, deren Nutzbarkeit 67. wo man ietzt in Europa angorische hat 120
Zimmt, wo er herkömmt 131
Zink, dessen Gebrauch 53
Zinn, Nachricht davon 60. wozu es verarbeitet wird 109 f. wird aus Asien geholet 131
Zinober, woraus er gemacht wird 107 wozu man ihn brauchet 112
Zitze werden aus Asien gebracht 131
Zobel, Schätzbarkeit seines Balges 71
Zollregal, woraus es entsteht 150
Zucker wird aus Asien gebracht 131. aus Afrika 136. aus Amerika 138. damit treiben jetzt die Franzosen den größten Handel 141
Zuckerrohr, wo es hergekommen und gepflanzet wird 41. wozu man dessen Saft bereitet 104
Zwirn, wozu er gebrauchet wird 103

Verbesserungen.

S. 6. Z. 9. setze hinzu: die Finnen, Saxa und Saxanmaa.
— — Z. 16. anstatt Saxa und Saxanmaa, setze Jautinmaa.
S. 157. Z. 4. von unten, Polen und Litauen. — 5.

Kurzer Begriff
aller
Wissenschaften
und andern Theile
der Gelehrsamkeit,

worin jeder nach seinem

Innhalt, Nuzen und Vollkommenheit

kürzlich beschrieben wird.

Fünfte Auflage.

Frankfurt und Leipzig,

1778.

LEIBNITZ.

Videmur quasi in primis viis scientiarum adhuc haerere et fato quodam impediri; ne Creatoris beneficia et Naturae Thesauros solertius rimemur, vt vtilitatem inde capiamus. Puto homines incredibilia fere praestituros, si majorem diligentiam adhiberent. Sed oculi ipsorum quasi fascia obducti et tempus expectandum est donec omnia matureſcant.

Ich hatte vor einigen Jahren ein kleines Werkgen unter dem Titel: Kurzer Begriff aller Wissenschaften, u. s. w. durch den Druk bekannt gemacht. Seitdem ist mir diese Jugendarbeit so sehr aus dem Sinne gekommen, daß ich sie gänzlich vergessen hatte, als der Verleger mich benachrichtiget, daß er diese Schrift, weil die Auflage vergriffen, aufs neue zu verlegen willens sey. Bey dieser Gelegenheit sah ich sie wieder an, und bemerkte so viel Unvollkommenheit darin, daß ich mich sogleich entschloß, die neue Auflage zu verhindern.

Bey mehrerm Nachdenken aber fand ich, daß es schwerlich bey mir stehen würde,

Vorrede.

den Verleger von seinem Vorhaben abzubringen. Diese Vorstellung vermochte mich also noch einmal die Hand daran zu legen um dieses Werkchen wenigstens des zweyten Druks würdiger zu machen, als es des ersten gewesen. Ich erfuhr aber bald, was man insgemein bey schlechten Gebäuden zu erfahren pfleget. Als ich anfing an meinem Gebäude etwas zu rühren, so drohte es einen gänzlichen Einsturz. Der beste Rath schien mir also dieser, alles nieder zu reissen und aus den Materialien mit dem Zusaz von neuen und bessern ein neues und etwas festeres Werk zu verfertigen. Dieses ist der gegenwärtige Entwurf, den ich hiemit dem Leser zu beliebigem Gebrauch übergebe. Andre und wichtigere Geschäfte haben mir nicht erlaubt allen den Fleiß darauf zu wenden, den ich ihm sonst gerne gegönnet hätte.

Berlin,
den 29sten Jenner
1759.

J. G. Sulzer.

Ein=

Einleitung.

§. 1.

Die Gelehrsamkeit ist der Innbegriff aller der Theile der menschlichen Erkenntnis, welche wegen ihres Umfangs und ihrer Wichtigkeit verdienen in Schriften verfaßt und nach eigenen Methoden vorgetragen zu werden. Sie ist demnach als ein Behältniß anzusehen, in welchem die Erkenntnis des menschlichen Geschlechts zur Verwahrung hingelegt wird. In diesem Behältniß aber soll billig nichts verwahrt werden, als woran entweder dem ganzen menschlichen Geschlecht, oder doch ganzen Nationen gelegen ist. Nichts eitles, unnützes oder frevelhaftes muß darin statt haben, wenn gleich der Geschmak dafür sich so weit ausgebreitet hätte, daß vielerley Schriften darüber entstanden wären.

§. 2.

Die Erkenntnis nimmt unter den Menschen beständig zu, so lange das Nachforschen anhält. Der Stoff der Gelehrsamkeit ist unendlich. Sie gleichet einem Baum, der alle Jahre neue Zweige treibet, aus welchen hernach große Aeste werden. In den neuern Zeiten ist sie zu einer solchen Ausdähnung angewachsen, daß sie sehr schwer zu übersehen ist. Nil mortalibus arduum. Sie ist ein Land, dessen Umfang, Gränzen und Distrikte vielen Einwohnern desselben unbekannt sind. Kein Mensch hat Leben oder Kräfte genug, alles darin kennen zu lernen. Indessen ist es angenehm einen Abriß desselben vor sich zu haben, und die Nahmen, die Lage und allgemeine Beschaffenheit der verschiedenen Provinzen und Städte derselben auf einer Landcharte zu lernen.

§. 3.

Es ist schwer, und vielleicht unmöglich, die verschiedene Theile der Gelehrsamkeit in einem natürlichen, und keinem Zwang unterworffenen Zusammenhang vorzustellen. Es ist ofte zweifelhaft, welcher dem andern vor oder nach gehe. Ich unterstehe mich also nicht, dieselben wie in einem Stammbaum, nach ihren genauesten Verwandtschaften und Abstammungen vorzutragen. Da meine Hauptabsicht ist, die Natur und den Werth eines jeden Theils zu zeigen, und wo es mir möglich

lich, den Grad der Vollkommenheit zu bemerken, auf welchen er gebracht worden, so begnüge ich mich damit, daß ich alles unter folgenden acht Classen begreiffe. 1) Die Philologie, 2) die Historie, 3) die Künste, 4) die Mathematik, 5) die Physik, 6) die Philosophie, 7) die Rechte und 8) die Theologie.

§. 4.

Ein Werk, worin alle Theile der Gelehrsamkeit abgehandelt werden, wird eine Encyclopädie genennt. Ein in allen Theilen der Gelehrsamkeit erfahrner Mann, bekömmt den Namen eines Polyhistors. Bey dem gegenwärtigen sehr ausgedähnten Zustand der Gelehrsamkeit, ist es ein eiteles Uuternehmen nach diesem Namen zu streben, der die Kräfte eines Menschen weit übersteiget. Es ist auch zur Erweiterung der Gelehrsamkeit weit besser, daß jeder einige wenige und mit einander verbundene Theile wähle, denen er aus allen Kräften obliege. Ein rechtschaffener Gelehrter aber muß in keinem Theile ganz unwissend seyn. Denn es ist kaum ein Theil, der nicht aller andrer entweder bedürffe, oder doch von ihnen Nuzen haben könnte. Vielweniger steht es einem Gelehrten an, die Theile der Gelehrsamkeit, welche mit den seinigen in geringer Verbindung sind, zu verachten. Sie haben alle ihren Werth, und es gehört allemal ein glückliches Genie dazu,

dazu, in einem Theile groß zu werden, von was für Art derselbe auch sey.

§. 5.

Die Gelehrsamkeit überhaupt gehöret unter die herrlichste Vorzüge des Menschen. Sie entwickelt und stärket alle Seelenkräfte, so wie durch die mannigfaltigen Leibesübungen die Kräfte des Leibes sich hervorthun. Durch sie bekömmt das menschliche Geschlecht nach und nach einen Schaz von Erkenntnis, welche sein größtes Gut ist. Denn sie stellt die Erfahrung, die Vernunft und Weisheit aller Zeiten, und aller Völker dar. Sie ist ein Behältniß dessen, was die klügsten Köpfe aller Zeiten gedacht, bemerkt und erfunden haben. Die Erfahrung zeiget ihren Werth auf das deutlichste, da diejenige Völker, denen alle Gelehrsamkeit fehlet, nicht weit über die Thiere erhaben sind, derowegen verdienen diejenige, welche die Gelehrsamkeit erweitern, oder sonst zu ihrer Vollkommenheit beytragen, die Hochachtung aller Menschen, und müssen als Wohlthäter des menschlichen Geschlechts angesehen werden.

§. 6.

Man pfleget bisweilen alle Theile der Gelehrsamkeit mit dem allgemeinen Namen der **Wissenschaften** zu belegen, oder man nennet sie auch die **Künste und Wissenschaften.** In eigentlichem Verstande aber kömmt der Name Wissenschaft

nur

nur denjenigen Theilen der Gelehrsamkeit zu, welche sich mit allgemeinen Wahrheiten beschäftigen, die aus der Natur der Dinge, von denen sie handeln, durch die Nachforschung der Vernunft auf eine unumstößliche Art hergeleitet werden. Man kann aber einen jeden besondern Theil der Gelehrsamkeit eine Disciplin nennen.

I. Die Philologie.

§. 7.

Die **Philologie** ist der Inbegriff aller Regeln, Lehren und Anmerkungen, welche zu gründcher Erlernung der Sprachen dienen. Die Erlernung der Sprachen gehört unter die wichtigste Bemühungen der Menschen. Denn erstlich sind die Sprachen das allgemeine Instrument, wodurch der Unterricht in Künsten und Wissenschaften mitgetheilet wird: Je besser man die Sprachen versteht, je gründlicher kann man in allen Dingen unterrichten oder unterrichtet werden. Derowegen hängt ein großer Theil der Vollkommenheit der Wissenschaften, von der Vollkommenheit der Sprachen ab, und es ließe sich beweisen, daß die Vernunft und Erkenntnis einer Nation allemal in einer sehr genauen Verbindung mit ihrer Sprache stehen. Zweytens gründet sich die Vollkommenheit der Beredsamkeit und Dichtkunst insbesondere auf die Vollkom-

menheit der Sprache. Wer von Natur die Talente hat, ein guter Redner oder Dichter zu werden, wird es doch nicht eher, als bis er eine oder mehrere Sprachen vollkommen in seiner Gewalt hat. Die Vollkommenheit der Sprache ist demnach als einer der schäzbarsten Vorzüge einer Nation anzusehen.

§. 8.

Bey den alten Griechen und Römern, war die Erlernung der Sprache einer der hauptsächlichsten Gegenständen einer guten Erziehung. In den heutigen Zeiten haben viele das Vorurtheil, daß sich dieses bloß für die ersten Jahre der Kindheit und angehenden Jugend schike, und verkennen die große Wichtigkeit der gründlichen Erlernung der Sprachen. Der dazu nöthige Unterricht ist auch in den allermeisten Schulen sehr schlecht. Es wäre daher höchst nothwendig, daß ein gründlicher Mann sich die Mühe geben wollte, in einem besondern Werk die große Wichtigkeit dieser Sache deutlich zu zeigen, und zugleich eine Anleitung zu geben, wie auf hohen und niedrigen Schulen die Sprachen gründlich zu lehren sind Wer eine hinlänglich vollkommene Sprache gründlich lernt, der lernt eben dadurch deutlich, bestimmt, und richtig denken. Aus dieser wichtigen und meist durchgehends unbeobachteten Wahrheit, muß die wahre Methode, die Sprache in den Schulen zu lehren,

ren, gegründet werden. Sprechen und Denken sind nicht wesentlich, sondern nur in Graden von einander unterschieden.

§. 9.

In Italien, Frankreich und Deutschland sind verschiedene Academien oder Gesellschaften gelehrter Männer gestiftet worden, deren Absicht ist die Landessprache vollkommener zu machen. Bis jetzo scheinet Deutschland wenig Nutzen von seinen vielen Gesellschaften zu haben. Die Sprache ist in Deutschland jedem besondern Verfasser überlassen, und wird zum Erstaunen der klügern Nachwelt in den Schulen fast gänzlich versäumt.

§. 10.

Zu der Vollkommenheit einer jeden Sprache werden hauptsächlich drey verschiedene Dinge erfordert. 1) Ein hinlänglicher Vorrath guter Wörter und Redensarten, wodurch jeder Begriff deutlich und bestimmt ausgedrukt wird. 2) Eine genugsame Anzal deutlicher und von einander wol verschiedener Lenkungen der Nennwörter und der Zeitwörter, wodurch die Begriffe ihre besondere umständliche Bestimmung in Ansehung der Personen, oder Sachen, der Zeit und Umstände bekommen. 3) Eine Biegsamkeit in der Zusammensezung vieler Wörter in einen Saz, damit ein ganzer Gedanke bestimmt, rich-

richtig und nach Beschaffenheit der Sache leicht, oder nachdrücklich könne vorgetragen werden. 4) Eine hinlängliche Mannigfaltigkeit langer und kurzer, hoher und tiefer, heller und dunkler Sylben und der daher entstehenden Füsse, Perioden und Versarten.

§. 11.

Ein Buch, worin alle Wörter und Redensarten einer Sprache enthalten sind, und ihre eigentlichen und verschiedene Bedeutungen bestimmt werden, wird ein **Wörterbuch**, *Lexicon*, genennt. Die vornehmsten Eigenschaften eines guten Wörterbuchs sind folgende: 1) Muß es alle in der Sprache gebräuchliche Wörter enthalten, und die eigentliche Bedeutung eines jeden, entweder durch richtige Erklärungen, oder wenn dieses nicht angeht, durch deutliche Beyspiele bestimmen. Zuerst muß der natürliche oder ursprüngliche Sinn des Worts erkläret werden, hernach die Nebenbedeutungen, und endlich die figürlichen Bedeutungen. Dabey müssen aus den bewährtesten und gründlichsten Scribenten die Stellen angeführt werden, in welchen die Wörter in dem angegebenen Sinn vorkommen.

§. 12.

Zweytens muß der genaue Unterschied der beynahe gleichbedeutenden Wörter sorgfältig angezeiget und durch Beyspiele erläutert werden.

Dazu

Dazu gehört auch, daß die Wörter, deren Bedeutung mit andern in allgemeinen Begriffen zusammenkommen, sorgfältig angezeiget, und dabey bemerkt werde, wie durch die verschiedene Wörter die Begriffe nach und nach stärker oder schwächer werden. Eine solche Abstufung findet sich z. E. in den Wörtern, reizend, schön, angenehm, lieblich, gefällig. Drittens muß auch die Würde der Wörter genau angezeiget werden. Denn einige sind niedrig, andre gemein, andre edel. Einige können in comischen, andre nur in ernsthaften Schriften gebraucht werden.

§. 13.

Man kann den Werth eines vollkommenen Wörterbuchs nicht genug schäzen. Ein solches Werk ist ein Schaz, an welchem einer ganzen Nation sehr viel gelegen ist. Es erfordert aber die vereinigte Arbeit verschiedener großer Männer, denen es weder an philosophischer Scharfsinnigkeit und Wissenschaft, noch an großer Belesenheit, noch an Einsicht in allen Arten der Wissenschaften und Künste fehlet. Man würde vielleicht nicht zu viel sagen, wenn man behauptete, daß die Verfertigung eines vollkommenen Wörterbuchs die schwerste und fürtreflichste Arbeit des menschlichen Verstandes sey.

§. 14.

Es fehlet bis jezo der deutschen Sprache an einem Wörterbuch; welches die Haupteigenschaften

ten eines solchen Werks über einen mittelmäßigen Grad der Vollkommenheit an sich hat. Man hat von der lateinischen, Italiänischen, Französischen und Englischen Sprache Wörterbücher, welche wenigstens viele von den Eigenschaften eines vollkommenen Werks von dieser Art an sich haben, und es ist zu wünschen, daß Deutschland dem rühmlichen Beyspiele andrer Länder bald nachfolgen möge.

§. 15.

Ein Wörterbuch, worin blos diejenigen Wörter und Redensarten bemerkt werden, welche in einer Sprache nicht allgemein sind, sondern nur in einigen Orten oder Provinzen gebraucht werden, wird mit dem griechischen Wort *Idioticon* genennt. Wenn ein Wörterbuch bloß die Stammwörter enthält, welche aus einer ganz veralteten oder fremden Sprache in die gemeine Sprache übergegangen sind, und also ihren ersten Ursprung zeiget, so wird es *Etymologicon* genennt. Dasjenige aber, welches einige veraltete und in der Sprache, wozu sie gehören, nicht mehr verständliche Wörter enthält, wird *Glossarium* genennt. Diese drey Arten der Wörterbücher haben unter andern auch den Nuzen, daß die Verwandschaften der Sprachen, und daher die Abstammungen der heutigen Völker erkennt werden. Die Verwandschaften der Sprachen sind für die Zeiten, welche über die Historie der Völker herausgehen, die einzige Quelle der Geschichte.

§. 16.

§. 16.

Von den in dem 10. §. angeführten übrigen Eigenschaften der Sprache handelt die **Grammatik** oder **Sprachlehre.** Sie sezet die verschiedene Arten der Wörter, welche die verschiedene Arten der Begriffe erfodern, auseinander, und giebt die Regeln, nach welchen die veränderliche Wörter mit ihren verschiedenen Endungen zu dem richtigen Ausdruk der Sachen bestimmt werden; Sie zeiget das Genie der Sprache in der Zusammensezung der Wörter in Phrases und Redensarten, und bemerkt auch dasjenige, was wegen der Kürze und Länge der Sylben und wegen der Accente zu beobachten. Die Grammatik handelt von den durch den Gebrauch eingeführten Regeln der Sprachen. Es wäre aber nüzlich, wenn man ausser diesen Grammatiken eine allgemeine **philosophische Grammatik** hätte, welche Regeln gäbe, nach denen die Vollkommenheit einer Sprache könnte beurtheilet werden; mit diesen Regeln könten die, durch den Gebrauch eingeführte, verglichen, und daraus gerechtfertiget, verbessert und vermehrt werden.

§. 17.

Die Regeln der Sprache werden durch den Gebrauch festgesezt. Wer demnach eine Sprachlehre schreiben will, der muß erstlich die Sprache durch einen langen Gebrauch, und durch fleißige Lesung der besten Schriftsteller vollkommen inne haben,

ben, und überdem Scharfsinnigkeit genug besitzen aus dem Gebrauch der Regeln die Natur und das Genie der Sprache deutlich einzusehen und auf eine leichte Art vorzutragen. Er muß nicht aus einigen wenigen Fällen allgemeine Regeln machen, und alles übrige unter die Ausnahmen zählen; denn die Regeln müssen allemal auf die größte Anzahl der Fälle gehen, und nur wenige Ausnahme leiden.

§. 18.

Eine gute Grammatik ist ein sehr schäzbares Werk und dienet dazu, daß nicht nur Fremde eine Sprache desto sicherer lernen, sondern auch daß das Genie und die eigentliche Beschaffenheit derselben für die nachfolgende Zeiten festgesezt werde. Es ist den Schriftstellern viel daran gelegen und dienet auch zur Aufnahme der Wissenschaften, daß eine Sprache, in welcher große Männer von allen Arten geschrieben haben, durch die nachfolgende Schriftsteller nicht so sehr verändert werde, daß ihr Genie, ihre Wendungen und Zusammensezung zu sehr gegen der neuen Sprache abstechen. Es wäre besser, daß sie gänzlich aus dem Gebrauch käme, und hernach als eine todte Sprache angesehen würde. Diesem Uebel kann man durch eine gründliche Grammatik zuvorkommen. Sie muß aber nichts enthalten, als was durch die besten claßischen Schriftsteller kan bestätiget werden. Eine solche Grammatik fehlt der deutschen Sprache gänzlich. Vielleicht haben wir noch keine hinlång=

längliche Anzahl claßischer Schriftsteller, aus deren Werken, die Regeln der Sprache könnten festgestellt werden, und die ihnen ein zureichendes Ansehen gäben.

§. 19.

Es wäre zu wünschen, wie schon der fürtrefliche Canzler, **Baco von Verulam**, angemerkt hat, daß ein hiezu tüchtiger Gelehrter, die Mühe auf sich nähme, von den Eigenschaften verschiedener Sprachen zu schreiben, woben er zeigte, worin jede vorzüglich oder mangelhaft ist. Auf diese Weise könnte eine aus der andern verbessert werden. Auch würde es von sehr großem Nuzen seyn, wenn diejenigen Wörter besonders ausgezeichnet würden, welche gewissen Sprachen nur eigen sind, und deren Begriffe in andern gar nicht können ausgedruckt werden. Vielleicht sind auch noch verschiedene Begriffe in allen Theilen der Gelehrsamkeit, welche man nicht anders, als durch Umschweife und unvollkommen ausdruken kann. Auch diese sollten sorgfältig bemerkt werden, damit man daher Gelegenheit nehmen könnte, die lebenden Sprachen zu erweitern.

§. 20.

Zu gründlicher Erlernung der Sprachen wird auch erfordert, daß man von den Gewohnheiten, Gebräuchen, der Lebensart, den Künsten und Gesezen des Landes; dem die Sprache zugehört, unterrichtet sey, weil sehr viel Wörter und Re-

densarten von diesen Dingen entstanden sind. Diese Dinge sollten in den Wörterbüchern angezeiget werden; Da es aber nicht allemal in der nöthigen Kürze geschehen kann, so hat für die Erlernung der todten Sprachen die Philologie den Zusaz gegeben, daß man hinlänglichen Unterricht von den Sitten, Gebräuchen und Lebensart der ehemaligen Völker, deren Sprachen man noch lernt, dazu erfodert. Diesem hat man den Namen der Alterthümer (Antiquitates) gegeben. Man hat also verschiedentlich die Alterthümer der Ebräer, der Griechen und der Römer beschrieben, woraus sehr viel zum Verstand ihrer Sprachen muß genommen werden.

§. 21.

Die Erforschung dieser Alterthümer ist durch den Fleis vieler gelehrten Männer weit getrieben worden. Doch bekommt diese Materie noch bisweilen verschiedene neue Zusäze, wodurch ofte die Kenntnis der alten Sprachen erweitert und einige vorher unverständliche Stellen in den Schriften der Alten aufgeklärt werden. Daher solche Bemühungen ihren vornehmsten Werth bekommen. Es bleiben aber dennoch in einigen alten Schriften, insonderheit in den heiligen Büchern des alten und neuen Testaments, gar viele Stellen übrig, welche aus Mangel einer hinlänglichen Kenntnis der Sprache von vielen gar nicht, von andern sehr verkehrt verstanden werden, und welche von der

nähern Untersuchung der Alterthümer ihre Aufklärung erwarten.

§. 22.

Die todte Sprachen können nicht anders, als aus den Schriften, welche darin geschrieben sind, erlernt werden. Diese Schriften aber sind durch sehr viele Hände und sehr oft wiederholte Abschriften von Abschriften auf uns gekommen. Es ist deshalb natürlich, daß der Text solcher Schriften an sehr viel Orten verdorben und verstellt worden. Daher ist noch ein neuer Theil der Philologie entstanden, welcher die Wortcritik kann genennt werden, zum Unterschied der Critik der Künste, wovon wir hernach reden werden. Diese enthält die Regeln, nach welchen man von der Richtigkeit des Textes eines in einer todten Sprache geschriebenen Werkes urtheilen soll, und beschreibet die Hülfsmittel, wodurch verdorbene oder verfälschte Stellen können verbessert werden. Der berühmte le Clerc hat in seinem schönen Werk, welches unter dem Titel Ars Critica bekannt ist, diese Wortcritik mit vieler Gründlichkeit abgehandelt.

§. 23.

Dieses sind also die verschiedene Theile der Philologie. Die fürnehmsten Sprachen aber, deren Erlernung zur Aufnahme der Gelehrsamkeit nöthig ist, sind alle diejenige, in welchen Schriften verfasset sind, wodurch die Wissenschaften und

Künste befördert werden. Bey der gegenwärtigen weiten Ausbreitung derselben, wäre sehr zu wünschen, daß die neuern Nationen, welche sich mit Fleis auf die Gelehrsamkeit gelegt haben, eine so durchgehends bekannte Sprache, als die Lateinische ist, gewählt hätten, ihre gelehrte Werke darin abzufassen. Es sind nur wenige Menschen fähig alle die Sprachen zu erlernen, in welchen fürtreffliche Werke geschrieben sind. Folglich bleibt einer Nation, oder einem Theil derselben sehr viel von den Entdekungen und guten Arbeiten der andern unbekannt. Denn alle gute Schriften der Ausländer können doch nicht übersezt werden.

§. 24.

Von den todten Sprachen erfordert die Gelehrsamkeit erstlich die Erlernung der alten morgenländischen Sprachen, der Hebräischen, Syrischen, Chaldäischen und zum Behuf derselben der heutigen Arabischen, welche sich von dem ersten Alter der Welt her bis jezo ziemlich unverändert erhalten hat. Alle diese Sprachen sind zum richtigen Verstand der heiligen Schriften höchst nothwendig. So sehr die Erlernung der Hebräischen Sprache, in welcher die meisten Bücher des alten Testaments geschrieben sind, seit bald dreyhundert Jahren her getrieben wird, so ist doch die Kenntnis derselben noch sehr unvollkommen. Gar viele Stellen der heiligen Schriften sind noch unverständlich, eine grosse Anzahl andrer haben zwar

durch

durch die Uebersezer einen Sinn bekommen, der aber von dem wahren Sinn der heiligen Verfasser unendlich weit entfernt scheinet. Zum Unglük hat man aus viel solchen Stellen Glaubenslehren gezogen, oder Begebenheiten erzwungen, welche den christlichen Glauben verstellen.

§. 25.

Es ist daher als eine für die Religion ungemein wichtige Sache sehr zu wünschen, daß irgendwo, nach dem Exempel der Academien der Wissenschaften, eine Gesellschaft recht tüchtiger Männer aufgerichtet würde, deren Bemühungen blos auf die vollkommene Erlernung der bemeldeten Sprachen und der daher fliessenden richtigen buchstäblichen Uebersezung der heiligen Schriften, gerichtet wäre.

§. 26.

Zweytens gehört unter die nothwendigen todten Sprachen die Griechische und Lateinische. In beyden, vorzüglich aber in der Griechischen, sind Werke bis auf unsre Zeiten gekommen, welche die größte Meisterstüke der Gelehrsamkeit sind. Zur Erlernung der Beredsamkeit, zur Erweiterung der Dichtkunst, zur Kenntniß aller übrigen schönen Künste, der Geschichte und Philosophie, sind diese Sprachen unentbehrlich. Es würde Deutschland zu grossem Nuzen gereichen, wenn die Erlernung dieser beyden Sprachen mit größerm Eifer

und mit mehr Geschmak und Gründlichkeit getrieben würde. Wenn in der Republik der Gelehrten Geseze könnten gegeben werden, so sollte dieses eines der ersten seyn; daß sich niemand unterstehen sollte ein Schriftsteller zu werden, der nicht die vornehmsten griechische und lateinische Schriften der Alten mit Fleis und zu wiederholten Malen durchgelesen.

§. 27.

Von den neuern Sprachen haben die Italiänische, Spanische, Französische, Englische und Deutsche vor andern den Vorzug, weil in diesen sehr wichtige Werke so wohl in den Wissenschaften, als in dem, was zu dem Geschmak oder den schönen Künsten gehört, vorhanden sind. Die Uebersezungen können den Mangel dieser Sprachen nicht ersezen. Die vier ersten der erwähnten noch lebenden Sprachen haben vor der deutschen den Vortheil, daß sie, zumal die drey ersten, welche aus der lateinischen entstanden sind, alle lateinische und viel griechische Wörter unter die ihrigen aufnehmen, und ihnen leicht ein einheimisches Ansehen geben können, so ofte es ihnen an den Ausdrüken ihrer Begriffe durch bekannte Wörter fehlet. Die Römer klagten schon über den Mangel ihrer Sprache in Vergleichung mit der Griechischen. Wie viel mehr muß dieses die neuern Sprachen betreffen? Aber so wie die Römer viel Wörter aus der griechi=

griechischen Sprache, welche im Grund mit der ihrigen verwandt war, herüber genommen, so können auch einige neuere Sprachen sich aus den alten bereichern. Nur der Deutschen ist dieser Vortheil meist ganz versagt, außer in den Kunstwörtern. Wer demnach die Theile der Gelehrsamkeit, auf welche er sich gelegt hat, in ihrem ganzen Umfang erkennen will, der lerne ausser den alten, auch die bemeldte neuere Sprachen.„

§. 28.

Es fehlt der Philologie noch an der wichtigsten Erfindung, nämlich an der allgemeinen Sprache, oder vielmehr an der allgemeinen Schrift, welche jede Nation in ihrer eigenen Sprache lesen könnte, so wie alle Europäische Nationen die Zahlen und Rechnungen lesen, und wie die Chineser und Japaner ihre sehr von einander verschiedene Sprachen, durch einerley Zeichen ausdruken, und also in Schriften einander verständlich sind. Der große Leibniz hielt diese Erfindung nicht für unmöglich, und er hat sehr stark daran gearbeitet und sich mit der, einem so durchdringenden Kopfe schwerlich eiteln Hofnung geschmeichelt, damit einigermaßen zu Stande zu kommen. Es ist sehr zu wünschen, daß die große Schwierigkeiten, die Sache nicht gänzlich unterdrükten.

II. Von der Historie.

§. 29.

Die Historie ist überhaupt eine deutliche Erzählung oder Beschreibung der Dinge, welche geschehen oder vorhanden sind. Diese Dinge sind von gar sehr verschiedener Art, und folglich ist auch die Historie von gar sehr verschiedener Beschaffenheit und muß nach sehr verschiedenen Methoden abgehandelt werden. In diesem Abschnitt wollen wir bloß von der Historie der menschlichen Verrichtungen sprechen, und die Naturhistorie in einem andern Abschnitt betrachten. Es geht auf keinerley Weise an, daß man alle Theile der historischen Erkenntnis, als Zweige eines Stammes ansehe. Diese historische Erkenntnis ist ein Wald, darin Bäume und Sträuche von gar vielerley Arten sind, deren jeder einen eigenen Boden und eine besondere Wartung und Pflege liebet. Wir wollen hier einen dieser Bäume beschreiben, und von den übrigen, die keine Verwandtschaft mit diesem haben, in andern Abtheilungen sprechen.

§. 30.

Die Historie, von welcher wir in diesem Abschnitt handeln, enthält wahrhafte und deutliche Erzählungen merkwürdiger Begebenheiten, welche die Verrichtungen und Bemühungen der Menschen betreffen. Sie erzählt den Ursprung, Wachs-

thum

thum und Untergang aller Staaten und Völker der Künste und Wissenschaften und die merkwürdigsten Begebenheiten, welche sich in Absicht auf die menschlichen Gesellschaften zugetragen haben; Sie beschreibt das Genie, die Sitten, die Religion, Geseze, Gewohnheiten, Verrichtungen, Künste, Tugenden und Laster der Völker und einzeler Personen, welche sich in den verschiedenen Staaten vor andern hervor gethan haben.

§. 13.

In Ansehung der Wichtigkeit, Würde und Nüzlichkeit gehört die Historie unter die vornehmste Theile der Gelehrsamkeit, denn sie unterrichtet uns von den Verhängnissen der Vorsehung über die Völker und Staaten, von den Folgen der wichtigsten Unternehmungen ganzer Völker und einzeler großer Männer; Sie ist ein Behältniß, darin die merkwürdigsten Entschliessungen und Rathschläge der größten Männer, die Tugenden und Laster, Ehre und Schande ganzer Völker und einzeler Personen für die Nachwelt aufbehalten werden, und sie ist überhaupt ein Spiegel des menschlichen Lebens, in welchem man alle zu den Lehren des gesellschaftlichen Lebens nöthige Beyspiele auf das deutlichste sehen kann. Die Erlernung der Historie ist demnach allen Menschen überhaupt höchst nüzlich, sie dienet aber besonders den Regenten und den vornehmsten Bedienten der Staaten, als eine Vorrathskammer wichtiger Be-

rathschlagungen, guter und schlechter Einrichtungen; denen, welche sich auf die Kriegskunst legen, zu gründlicher Erlernung der Kriegsverrichtungen; den Rechtsgelehrten, welche daraus den Ursprung und die Wirkung der Geseze, die Vorzüge, Rechte und Freyheiten ganzer Staaten, der verschiedenen Stände und einzeler Familien erlernen; den Gottesgelehrten, die Glaubwürdigkeit der heiligen Schrift daraus zu beweisen; den Dichtern und Rednern, um daraus die besten Beyspiele der Tugenden und Weisheit zu schöpfen; dem Weltweisen, zu gründlicher Kenntniß des Menschen.

§. 32.

Die Historie ist sowol in Ansehung ihres Inhalts, als in Ansehung der Form von verschiedenen Arten. Sie beschreibet entweder die Geschichte der Staaten und Völker in Ansehung der bürgerlichen Gesellschaft, und bekommt daher den Namen der **bürgerlichen Historie** (Historia Ciuilis,) oder sie beschäftiget sich blos mit den Begebenheiten, welche sich auf die Religion und die Glaubenslehren beziehen, und wird alsdann die **Kirchenhistorie** (Hist. Ecclesiastica) genennt, oder sie erzählt den Ursprung, Wachsthum und Fortgang der Künste und Wissenschaften, und wird die **Gelehrten-Historie** (*Historia Litteraria*) genennt. Man bemerke aber wol, daß die bürgerliche Historie die andern Arten nicht ganz ausschliessen könne. Denn sowol die

die Religion als die Künste und Wissenschaften haben einen sehr großen Einfluß auf die Veränderungen der bürgerlichen Gesellschaft. Mithin ist sehr nothwendig, daß die bürgerliche Geschichte die vornehmste Begebenheiten aus der Religion und den Wissenschaften mit in ihre Erzählung bringe, welche sonst ofte sehr unvollkommen seyn würde. Wenn man also aus der Kirchen- und Gelehrtenhistorie besondere Arten macht, so ist dieses nur so zu verstehen, daß dieselben außer dem Antheil, den sie an der bürgerlichen Historie haben, wegen ihrer Wichtigkeit auch verdienen, noch besonders abgehandelt zu werden.

§. 33.

Wie die Historie überhaupt von sehr weitläuftigem Umfang ist, so sind auch verschiedene Arten in Absicht auf die Form desselben, jede Art aber hat ihre besondere Methode und ist von besonderem Gebrauch. Die zwey Hauptarten sind die förmliche Historie, und die Beyträge zur Historie. Die förmliche Historie enthält die Begebenheiten in ihrem Zusammenhang und so, daß ihre Ursachen und Folgen, so weit sie bekannt sind, zugleich beschrieben werden. Sie sieht beständig auf den allgemeinen Zustand der Sachen, oder die wesentliche Beschaffenheit des Staates, dessen Geschichte sie beschreibt, und erzählt die Begebenheiten, als Folgen dieses Zustandes, und

als

als Ursachen der Veränderung desselben. Alles was sie erzählt muß dahin abzielen, deutliche und richtige Begriffe von der eigentlichen Beschaffenheit der Staaten und von den innerlichen und äusserlichen Ursachen der Veränderungen in denselben zu geben. In den besondern Begebenheiten, sieht sie nicht auf alle kleine Umstände, sondern blos auf das, was einen wirklichen Einfluß auf den Staat gehabt hat. Eine an sich geringscheinende Sache, die wichtige Veränderungen nach sich gezogen, wird darin sorgfältiger beschrieben, als eine große, die keine Folgen gehabt. Ein eigentlicher Geschichtschreiber beobachtet die Manier eines guten Portraitmalers, welcher sich vornehmlich angelegen seyn läßt die charakterisirende Gesichtszüge der Personen zu malen, die ihren Charakter, ihre Seele, und ihr Temperament bezeichnen, ohne sich an einige zufällige Flecken, oder an die genaue Ausdrükung der Farbe, oder der Kleidung zu binden. Eine solche Historie ist ein Gemälde, in welchem alles so angeordnet ist, daß ein Ganzes heraus kömmt, dessen Theile ordentlich zusammen hangen; sie erfordert demnach einen besondern Fleis in der Methode und in der Ausarbeitung. Deswegen wird diese Historie nicht ohne Grund unter die schönen Künste gezählt.

§. 34.

Die Beyträge zur Historie, welche die Franzosen insgemein Memoires nennen, sind von verschie-

schiedener Art. Einige enthalten eine Reihe von Begebenheiten, in der Ordnung wie sich dieselben zugetragen haben, ohne Untersuchungen der Ursachen und der Folgen derselben, auch ohne die sorgfältige Wahl, womit die förmliche Historie die Begebenheit aussondert. Die kleinen Umstände, welche die Personen charakterisiren, werden in größerer Anzahl, als in der eigentlichen Historie erzählt, und die Begebenheiten werden eben nicht allemal aus dem Gesichtspunkt ihrer Wichtigkeit auf die Veränderungen in dem Staat betrachtet. Solche Beyträge, wenn sie von Augenzeugen, oder Zeitgenossen der Begebenheiten, verfasset sind, dienen der eigentlichen Historie zu Materialien.

§. 35.

Eine andere Art von Beyträgen sind die Tageregister und die sogenannte Akten der öffentlichen Verrichtungen. In diesen wird alles ohne Ausschweifung und Beurtheilung der Sachen in der Ordnung berichtet, wie es sich zugetragen hat. Sie entdeken das Aeußere und in die Augen fallende der Begebenheiten. Wenn dergleichen Beyträge durch öffentliche Autorität unterstüzt werden, oder sonst von glaubwürdigen Personen herrühren, so dienen sie, die Würklichkeit der Begebenheiten in der eigentlichen Geschichte zu beweisen.

§. 36.

§. 36.

Eine dritte Art von Beyträgen enthält einzele Erzählungen von Begebenheiten, wie sie die Verfasser erfahren oder gehört haben, ohne Beziehung weder auf die vorhergehende noch folgende Begebenheiten. Endlich giebt es auch Beyträge, die man critische nennen könnte, weil sie Untersuchungen über verschiedene aus der Reihe der Geschichte herausgenommene Begebenheiten, ihre eigentliche Beschaffenheit, über die Glaubwürdigkeit der Zeugen, über die Zeit, wenn sie sich zugetragen haben und dergleichen Umstände mehr, enthalten.

§. 37.

Die bürgerliche Historie bekömmt verschiedene Eintheilungen nach der Zeit, die sie beschreibt, und nach dem Umfang, in welchem sie sich dähnet. In Ansehung der Zeit theilt man sie in die alte, mittlere und neuere Historie ein. Unter der Benennung der alten Historie begreift man alle die Geschichten, eigentliche Historie oder Beyträge, welche die Staaten und Reiche betreffen, die schon lange ihr Ende erreicht haben. Solche sind die Geschichten der alten Babylonischen, Assyrischen, Chaldäischen, Syrischen, Persischen, Egyptischen, Griechischen, Römischen, und anderer Staaten und Völker. Die mittlere Historie begreift die dunklern Zeiten, in wel-

welchen die meiste heutige Staaten ihren Anfang genommen haben. Diese Zeiten sind eben die, in welchen fast alle Gelehrsamkeit und Erkenntnis zu Boden gelegen, da folglich auch wenig über die Geschichte geschrieben worden, daher sehr viel Dinge entweder ganz unbekannt geblieben, oder durch sehr unvollkommene Nachrichten auf uns gekommen sind. Diese mittlere Geschichte begreift ohngefehr den Zeitraum zwischen dem siebenten und 15. Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung. Die neuere Geschichte fängt ohngefehr mit dem 15. Jahrhundert an, in welchem die Gelehrsamkeit wieder anfing in etwas empor zu kommen, und geht bis auf die jezigen Zeiten.

§. 38.

Der Anfang der alten Historie ist, wenn man das Wenige, was die heilige Schrift davon enthält, ausnimmt, so ungewiß und mit so viel Fabeln vermischt, daß bis nach der Zeit des Trojanischen Krieges wenig gründliches oder zuverläßiges davon bekannt ist. Weil aber aus diesen dunkeln Zeiten der Ursprung der meisten Künste, der bürgerlichen Geseze und der verschiedenen Regierungsformen der Staaten, auch die Verwandtschaft und Abstammung der berühmtesten Nationen hervorschimmert, so ist es sehr wohl gethan, daß man die wenigen Reste dieses Theils der alten Historien sorgfältig aufbehält und durch neue Untersuchungen der ältesten Geschichtschreiber,

nämlich

nämlich der biblischen Bücher, des Herodotus, Diodorus, Plutarchus, u. a. immer zu vermehren sucht. Dieses wäre aber sehr zu wünschen, daß man bey der Geschichte dieser fabelhaften Zeiten das fabelhafte und allegorische von dem wahrhaften mit mehrerm Fleis absonderte, als von den meisten Geschichtschreibern zu geschehen pflegt. Es wäre für die Historie dieser Zeiten hinlänglich, wenn man den Ursprung eines jeden Standes, die Herkunft der Völker und die wenige wichtige Veränderungen, wodurch sie bis auf die gewissere Zeiten der Historie gekommen sind, so weit jedes bekannt ist, in wenig Worten, und alles ungewisse und offenbar fabelhafte aus der Geschichte wegließe.

§. 39.

Der zweyte und gewissere Theil der alten Geschichte ist von den Geschichten andrer Zeiten merkwürdig. Man findet in demselben die allerwichtigsten Begebenheiten von der Einrichtung, den Gesezen, dem Wachsthum und Untergang der merkwürdigsten Staaten. Den Ursprung und Anwachs aller Künste und Wissenschaften. Die größte Beyspiele bürgerlicher Tugenden und tiefer politischer Weisheit, großer Unternehmungen, kühner Rathschläge, und mit einem Worte, alles wodurch die Geschichte nüzlich und angenehm wird. Hierzu kommt noch, daß diese Geschichte von den besten griechischen und römischen

Schrift-

Schriftstellern auf eine so gründliche, als angenehme Art auf die Nachwelt gemacht worden. Hieben kann ich mich nicht enthalten, den eifrigsten Wunsch zu äußern, daß Deutschland einmal möchte den Vortheil haben, die besten alten Geschichtschreiber in Uebersezungen, welche der Fürtreflichkeit der griechischen und lateinischen Beredsamkeit würdig wären, zu lesen. Außer den unmittelbahren Vortheilen, welche die Nation daher haben würde, wäre auch dieses Gute davon zu erwarten, daß die Jugend durch Lesung dieser Schriften, oder nur ausgesuchter Stellen derselben, nüzlich beschäftiget würde und dadurch Lust bekäme sie in den Grundsprachen selbst zu lesen.

§. 40.

Die Geschichte der mittleren Zeiten ist aus Mangel gurer Schriftsteller, die darin gelebt haben, sehr unvollkommen. Weil aber darin der Ursprung der meisten heutigen Europäischen Staaten, der Gerechtsamen und Freyheiten derselben, vieler Geseze und Gewohnheiten, und einiger neuerer Künste, entweder noch verborgen liegt, oder schon daraus ans Licht gebracht worden, so ist sie nicht weniger merkwürdig, als die Geschichte andrer Zeiten. Es ist daher zu wünschen, daß alle Original-Schriftsteller dieser Zeiten, deren sehr viele noch ungedrukt und wenig bekannt sind, durch den Druk allgemein gemacht werden. Es würde auch großen Nuzen zur Historie dieser Zeiten

haben, wenn von zuverläßigen Personen, aus allen Urkunden und Diplomaten, welche in den Archiven liegen, dasjenige, was zur Erläuterung der Historie dienet, ausgezogen würde, wie zum Theil schon geschehen ist. Denn alle diese Urkunden durch den Druk gemein zu machen, wäre ein ungeheures Unternehmen.

§. 41.

Die neuere Historie wäre vor allen andern merkwürdig. Die Folgen der Begebenheiten, die sie beschreibet, erstrecken sich unmittelbar auf unsre Zeiten, sie stellen die Welt in einem neuen und sehr merkwürdigen Gesichtspunkt vor, und die neuern Zeiten enthalten vielerley neue Staaten von merkwürdiger Beschaffenheit, neue Künste, und was vorher niemals erhört worden, die Verbindung fast aller Völker des Erdbodens. Sie sind durch die Ausdähnung der Politik, der Handlung, und der Schiffart, durch Colonien in fremden Welttheilen, höchst merkwürdig. Es wäre demnach sehr zu wünschen, daß der Werth der Geschichtschreiber der Würdigkeit und dem Reichthum des Inhalts, allemal angemessen wäre. Aber unter der unendlichen Menge derselben, sind nur wenige, welche nach der Würdigkeit der Geschichte geschrieben haben. An guten Beyträgen zu der neuen Geschichte fehlt es nicht. Es ist alles vorhanden, was zu einer eigentlichen Historie neuerer Zeiten gehöret. Glüklich sind die-

jeni-

jenige, welche sich dieser Materialien so bedienen, daß ihre Namen von der Nachwelt mit den ehrwürdigen Namen Xenophon Tucidides, Plutarchus, Livius und Tacitus ꝛc. zugleich genennt werden.

§. 42.

In Ansehung des Umfangs ist die Historie entweder allgemein in Ansehung der Zeit und der Ausdähnung, oder sie geht nur auf einige besondere Staaten, oder auf besondere Zeitpunkte. Die allgemeine Historie, Historia Vniuersalis, aller Zeiten und Völker kann nicht anders als sehr kurz über einzele Begebenheiten seyn. Sie kann also den ganzen Nuzen einer ausführlichen Historie nicht haben. Dennoch hat sie einen großen Nuzen. Die Hauptbegebenheiten, welche sie mehr berührt, als erzählt, dienen zur Erleichterung des Gedächtnisses. Sie giebt uns allgemeine und leichte Aussichten über die Schiksale des menschlichen Geschlechts; sie stellt uns den allgemeinen Zustand desselben in den verschiedenen Zeitpunkten des Weltalters, in einem Blicke vor, und führt uns mit einem schnellen aber höchst angenehmen Flug, durch alle Weltalter durch. Ich scheue mich nicht zu gestehen, daß ich eine bloße chronologische Tabelle der Universalhistorie, wenn sie nur gründlich ist, für einen der allerangenehmsten Gegenstände des Geistes halte.

§. 43.

Es wird aber zu einer guten Universalhistorie hauptsächlich folgendes erfordert. 1) Daß die verschiedene Weltalter in gute und natürliche Perioden eingetheilt werden, wobey die Zeitrechnung so genau als möglich beobachtet wird. 2) Daß an jeder Periode die merkwürdigste Staaten genannt werden, welche darin entweder entstanden sind oder fortgedauert haben, oder untergangen sind. 3) Daß eine allgemeine Beschreibung des Zustandes der Welt in Ansehung der Künste, Wissenschaften, des Charakters der Menschen und der Religion bey jeder Periode gegeben werde. 4) Daß nur die allerwichtigste Begebenheiten in jedem Staat kurz und deutlich nach der Ordnung der Zeit angeführet werden. Es ist aber zu bedauren, daß bey der ungeheuren Menge historischer Schriften, ein Werk über die allgemeine Historie, das diese Haupteigenschaften an sich hätte, noch mangelt; da doch schon vor ziemlicher Zeit der Jesuite **Petau** und nach ihm der berühmte **Le Clerc** einen guten Anfang dazu gemacht haben. Noch mehr ist zu bedauren, daß anstatt dieser guten Anleitungen, ein so abgeschmaktes Werk, als **Hübners** Historie ist, fast auf allen deutschen Schulen gebraucht wird.

§. 44.

Die besondere Historie enthält entweder blos die Geschichte einer Nation, oder einer Stadt,

oder eines einzigen merkwürdigen Zeitpunkts, oder einer einzigen merkwürdigen Staatsperson. Weil man ihr die gehörige Weitläuftigkeit geben kann, welche verstattet, daß die Begebenheiten mit den merkwürdigsten Umständen erzählt werden, so ist sie ohne Zweifel die lehrreichste und nüzlichste, und enthält alle Vorzüge, welche wir oben (§. 31.) von der Historie gerühmt haben. Die vornehmsten Geschichtschreiber alter und neuer Zeiten haben sich nur in der besondern Historie hervorgethan.

§. 45.

Zu einem guten Geschichtschreiber werden folgende Eigenschaften nothwendig erfordert. 1) Muß er ein redlicher, aufrichtiger, Wahrheitliebender und unpartheyischer Mann seyn, damit er weder aus Vorsaz noch Vorurtheil die Wahrheit weder versteke noch verschweige, noch Unwahrheiten fortpflanze. Es ist ein schändliches Vergehen, gegen das menschliche Geschlecht, wenn sich ein Geschichtschreiber eines dieser Fehler schuldig macht. 2) Muß er Scharfsinnigkeit genug besizen, die eigentliche Beschaffenheit einer Begebenheit einzusehen und sich nach den Hauptumständen zu erkundigen. Es giebt Begebenheiten, welche von verschiedenen gleich aufrichtigen Augenzeugen sehr verschieden und ofte einander ganz entgegen erzählt werden. Es gehört Uebung und Scharfsinnigkeit

dazu eine Begebenheit würklich so zu erfahren, wie sie geschehen ist. Diese Scharfsinnigkeit ist um so viel nöthiger, wenn man selbst kein Zeuge davon ist. Sie verwahret vor der Leichtgläubigkeit, und macht, daß man die Stärke und Schwäche der Zeugnisse und die Wahrscheinlichkeit und Unwahrscheinlichkeit der Dinge einsieht. 3) Muß der Geschichtschreiber hinlängliche Sorgfalt haben, bey jeder wichtigen Sache ausdrüklich zu sagen, ob sie ganz zuverläßig, oder blos wahrscheinlich, oder auf ein bloßes Gerüchte gegründet sey. 4) Ist nöthig, daß er die Sprache, in welcher er schreibt, vollkommen verstehe. Mancher Mensch erzählt eine Sache so, daß andre sie ganz anders verstehen, als er. Dieses kommt theils von der Undeutlichkeit seiner Erzählung, theils von der Unrichtigkeit seiner Ausdrüke her, beyde sind wesentliche Fehler eines Geschichtschreibers. 5) Muß er ein gesezтes und etwas kaltsinniges Gemüthe haben, damit er nicht durch seine eigene Einbildungen die Sachen verstelle. Personen von lebhafter und hiziger Einbildungskraft sind sehr geneigt den Begebenheiten Ursachen oder Folgen anzudichten und sie für unfehlbare Wahrheiten zu halten, oder fehlende Umstände aus ihrer reichen Einbildungskraft hinzuzusezen, weil sie vermeinen, die Sachen müßten sich nothwendig so zugetragen haben, wie sie ihnen wahrscheinlich einleuchten. Dieses ist ein Fehler, wovor sich ein Geschichtschreiber mit einer recht ängstlichen

Sorg-

Sorgfalt hüten muß, und welcher verschiedenen neuern französischen Geschichtschreibern so sehr anklebet, daß ihre Geschichten historische Centauren sind, halb Geschichte und halb Roman.

§. 46.

Der Geschichtschreiber, welcher eine förmliche Historie unternehmen will, muß, außer den bemeldten Eigenschaften, noch verschiedene andere haben. Nämlich gründliche Einsichten in die Politik überhaupt, und insbesondere in die Verfassung, Geseze, Maximen und Gewohnheiten des Staates, dessen Geschichte er beschreibt, damit er das Wichtige der Begebenheiten, die eigentlichen Ursachen und Folgen, und gleichsam den Geist der Begebenheiten desto gewisser einsehe. Er muß in den Künsten und Wissenschaften der Zeiten, die er beschreibt, wohl unterrichtet seyn, theils, weil er sonst verschiedene Dinge, die zur Geschichte gehören, nicht verstehet, theils aber, weil er manches für neu angeben würde, was alt ist, oder für gering achten, was groß ist. Er muß auch in der Historie anderer Völker wohl erfahren seyn, und überhaupt eine starke Kenntnis der Welt, des menschlichen Herzens und der Würkung der Leidenschaften haben, damit er die Quellen der Handlungen leichter entdeken, und die Dinge, welche er beschreibt, wo es nüzlich ist, mit andern vergleichen könne. Endlich muß er einen guten Geschmak haben, damit

er seine Erzählungen in ein helles und angenehmes Licht stellen, und wohl unterscheiden könne, was sich zur Würdigkeit der Historie vorzüglich schiket, und was als zu niedrig und verächtlich daraus wegzulassen sey.

§. 47.

Zu der Historie gehöret auch, als ein nothwendiges Hülfsmittel, die **Chronologie**, oder die Wissenschaft alles dessen, was zur Zeitrechnung gehöret. Die Geschichten würden ein Großes von ihrem Werth verlieren, wenn man nicht die Zeit zu bestimmen wüßte, wenn sich die Sachen zugetragen haben. Diese Zeit zu bestimmen, ist in der alten Geschichte keine leichte Sache. Viel alte Geschichtschreiber haben keine Jahrrechnung angeführt, und mit der Berechnung der Zeit gieng es in den ältern Zeiten, besonders bey den Griechen und Römern, ofte sehr unrichtig zu. Man wußte damals die eigentliche Größe des natürlichen Jahres nicht gewiß, und das Jahr wird nicht bey allen Völkern gleich lang gerechnet. Alle dise Umstände machen in der Zeitrechnung große Schwierigkeit, daher ist eine eigene Wissenschaft über die Berechnung, nämlich die Chronologie entstanden.

§. 48.

Diese untersucht also die Beschaffenheit der Jahre bey den alten bekannten Völkern, sie zeiget durch

durch Hülfe der Astronomie, wie man aus den Finsternissen, deren bey verschiedenen Erzählungen Meldung geschieht, die Zeit bestimmen müsse, in welche dieselbe fallen. Hierauf sezet sie die Zeit einiger merkwürdiger Begebenheiten fest, und sucht durch die Vergleichung der andern, die ganze alte Geschichte in eine richtige Zeitrechnung zu sezen, und wird dadurch zu einer unentbehrlichen Gehülfin der Historie.

§. 49.

Es haben in den neuern Zeiten sehr viel geschikte Männer, insonderheit **Scaliger** und der **Jesuit Petau**, sich alle ersinnliche Mühe gegeben die alte Zeitrechnung auf einen gründlichen Fuß zu sezen. Dessen uugeachtet bleiben noch sehr viel **Ungewißheiten**, Zweifel und Widersprüche in der alten egyptischen, in der persischen, griechischen und römischen Zeitrechnung übrig, welche schwerlich jemals werden gehoben werden. Selbst in der Zeitrechnung der heiligen Schrift finden sich große **Ungleichheiten** in dem hebräischen Text und der griechischen Dollmetschung derselben. Am allermeisten ist die Zeitrechnung der chinesischen Historie verworren, aus welcher vielleicht viel nüzliches könnte herausgezogen werden, wenn man sie auf eine größere Gewißheit würde gebracht haben. Es ist auch zu beklagen, daß sich noch inzwischen niemand gefunden hat, der alles, was durch die genaueste Untersuchung

der Neuern gewiß oder höchst wahrscheinlich geworden, gesammelt hätte. Es wäre kein geringer Verdienst, eine chronologische Tabelle der allgemeinen Geschichte zu verfertigen, darin alles Gewisse angemerkt, und das Zweifelhafte daneben mit andrer Schrift angezeiget würde. Wie lange wird man in kleinen Auszügen, zum Gebrauch der Schulen, widerlegte Fehler der Chronologie wiederholen?

§. 50.

Die Historie hat auch noch eine unentbehrliche Gehülfin an der Erdbeschreibung oder Geographie. Diese enthält Beschreibungen und Nachrichten von allen bekannten Ländern des Erdbodens, von ihrer Lage, Gränzen, natürlichen Beschaffenheit, von der Menge der Einwohner, ihren Nahrungsmitteln, Künsten, Handlung und Handthierungen, von den Städten und Dörfern und allem, was von dem Zustand eines Landes anzumerken ist. Außer dem liefert sie Landcharten, oder Zeichnungen, daraus die Lage, die Größe und die Gränzen der Länder, die Flüsse, Seen, Städte und Dörfer deutlich zu sehen sind.

§ 51.

Die Erdbeschreibung ist außer ihrer Nothwendigkeit zur Historie, schon für sich ein sehr angenehmer und nüzlicher Theil der Gelehrsamkeit,

keit, indem sie uns eine allgemeine Kenntnis aller Länder und Völker des Erdbodens giebt, und Nachricht ertheilt von dem was die verschiedene Länder mit einander gemein haben, und welche Vortheile ein jedes für sich insbesondere besizet. Ueberdem dienet sie auch zur Beförderung und Ausbreitung der Handlung und zum Unterricht der Reisenden. Sie ist deswegen billig einer von denen Theilen der Erkenntnis, darauf bey der Erziehung der Jugend durchgehends gehalten wird.

§. 21.

Sie wird, so wie die Historie, in die alte, mittlere und neuere Geographie eingetheilet. Die alte enthält die Beschreibung der Länder, welche zu den ehemaligen Staaten aus der alten Historie gehört haben, und eben so beschreibt die mittlere Geographie den Zustand der Länder in den mittlern, die neue in den neuen und gegenwärtigen Zeiten. Es findet sich in der alten Geographie wegen der guten Nachrichten, welche Herodotus Ptolomäus, Strabo, Pausanius und viele Geschichtschreiber hinterlassen haben, mehr Gewißheit, als in der mittlern. Selbst in der neuen Geographie ist noch vieles sehr ungewiß, insonderheit in dem, was fremde Welttheile betrifft. Viel Länder des Erdbodens sind noch ganz unbekannt, andre kennt man sehr unvollkommen, den größten Theil von Afrika sehr un-

zuverläßig, und in den Europäischen Ländern selbst, ist in Ansehung der Größe, der Länder, der Lage und Weite der Oerter von einander vieles sehr ungewiß. Doch hat die neuere Geographie durch die Bemühungen verschiedener verdienter Männer, insonderheit durch den höchstrühmlichen Fleis und guten Geschmak des Herrn Professor Büschings in Göttingen, seit kurzen sehr zugenommen.

§. 53.

Zu der Geographie gehören auch die **Reisebeschreibungen** in Europäische und auswärtige Länder, von denen unsre Zeiten eine fast unzälbare Menge aufzuweisen haben. Unter der so großen Anzal aber sind wenige denen es nicht entweder an Zuverläßigkeit, oder an Gründlichkeit fehlet. Eine gelehrte Gesellschaft in England hat einen großen Theil derselben in einer Sammlung herausgegeben, worin aber nicht die beste Wahl getroffen worden. Es ist deßwegen zu wünschen, daß eine andre Gesellschaft, ein solches Unternehmen mit mehr Gründlichkeit und Geschmak in der Wahl ausführen möchte. Hiezu gehören auch noch die **Topographien** oder ausführliche Beschreibungen einzeler Städte und kleiner Distrikte.

§. 54.

Es gehört auch noch als ein nöthiges Hülfsmittel zu der alten und mittlern Historie die Erfor-

forschung der alten Denkmäler. Es wird verschiedener Begebenheiten, die zum Theil von den alten Geschichtschreibern gar nicht erzählt oder nur berührt werden, auf alten in Stein gehauenen Aufschriften, oder auf Münzen, Meldung gethan. Verschiedene alte Völker, insonderheit die Römer hatten die gute Gewohnheit, die merkwürdigste Begebenheiten ihrer Zeit in Münzen und Aufschriften, die an öffentlichen Gebäuden, oder andern Denkmälern eingehauen waren, der Vergessenheit zu entreissen. Von diesen Münzen und Denkmalen ist eine große Anzal den nagenden Zähnen der Zeit entgangen und bis auf uns gekommen. Es ist daher, sowol in andern Absichten, als zum Behuf der Historie nüzlich, daß solche Ueberbleibsel fleißig gesammelt, wol untersucht und sorgfältig beschrieben werden. Wegen der Weitläuftigkeit dieser und andrer zur Untersuchung des Alterthums gehörigen Dinge, ist ein besonderer ansehnlicher Theil der Gelehrsamkeit, aus der Erforschung der Alterthümer gemacht worden.

§. 55.

Viele der größten Gelehrten, insonderheit des vorigen und jezigen Jahrhunderts, haben sich auf diesen Theil der Gelehrsamkeit gelegt und sich dadurch großen Ruhm erworben. Diese Bemühungen aber erfordern eine ungemeine Kenntnis der alten Sprachen, und eine große Belesenheit in den Schriften der Alten, und

deß=

deßwegen sind auch nur die größte Gelehrte dazu tüchtig. Es scheinet fast, als wenn in unsern Tagen, die Lust zu diesem Theil der Gelehrsamkeit ziemlich erloschen sey. In der That ist diese Materie nicht unerschöpflich. Das wichtigste davon scheinet in Richtigkeit gebracht zu seyn und keiner neuen Untersuchungen zu bedürfen. Indessen ist doch zu wünschen, daß die Lust zu neuen Untersuchungen von dieser Art sich nicht gänzlich verliehre.

§. 56.

Endlich gehört auch als ein Hülfsmittel zu der Historie die **Genealogie**, oder die Erklärung der Abstammungen der merkwürdigsten Familien, welche an den Begebenheiten der Welt vorzüglichen Antheil gehabt haben. Die Verabsäumung der Genealogie thut der Historie großen Schaden, und kann manchen Theil derselben in Verwirrung sezen. Sie ist aber auch wegen der Rechte und Ansprüche verschiedener neuen fürstlichen und andrer Familien, höchst nothwendig, und verdienet also mit großem Fleis getrieben zu werden. Es haben sich auch in den neuern Zeiten einige Gelehrte, vornehmlich **Hübner** darin verdient gemacht. Allein es ist noch sehr viel ungewisses und mangelhaftes in seinen genealogischen Tabellen. Daher zu wünschen ist, daß ein mit hinlänglicher Kenntnis und Beurtheilungskraft versehener Mann eine Verbesserung und völligere Ausführung derselben unternehmen möchte.

§. 57.

§. 57.

Wie wol die bürgerliche Historie, wie bereits ist erinnert worden, auch die Begebenheiten, welche unmittelbar die Religion betreffen, berühren oder weitläuftiger erzählen muß; so hat man doch, wegen der Wichtigkeit der Sache aus der Kirchenhistorie einen besondern Stamm der Geschichte gemacht. Diese Historie begreift in weitläuftigem Verstande die Beschreibung der Religion, des Gottesdienstes und der Glaubenslehren aller Nationen alter und neuer Zeiten. Es ist demnach ein sehr merkwürdiger Theil der Geschichte der Menschen, und muß ihrer Weitläuftigkeit halber als ein besonderer Theil der historischen Gelehrsamkeit abgehandelt werden. In diesem weiten Umfang betrachtet, kann die Kirchenhistorie füglich in drey verschiedene Theile getheilt werden, in die Historie der Religionen, in die Historie der Lehren, und in die Historie der Kirchen.

§. 58.

Die Historie der Religionen enthält kurze Beschreibungen der Religion und des Gottesdiensts aller Völker des Erdbodens. Sie beschreibt erstlich summarisch die Meinungen eines jeden Volks von der Gottheit, der Vorsehung und dem künftigen Leben, und hernach ihren Gottesdienst und den Einfluß der Religion auf ihre Gesetze, auf ihre Lebensart, Sitten und Gewohnheiten. Dieser Theil der Historie ist sehr wich-

wichtig. Man lernet daraus den Menschen in einem sehr wichtigen Theil seines Verhaltens kennen. Man entdeket dadurch die Verwandschaften der Völker, oder die Spuren derselben. Hier und da zeigen sich die Quellen des Aberglaubens und der wahren Erkenntnis des höchsten Wesens, und auch die vornehmste Grundsäze der wahren Religion können dadurch erläutert oder bestätiget werden.

§. 59.

Viele groß Gelehrte haben über diesen Theil gearbeitet. Die Religion der alten Egyptier, Perser, Chaldäer, Griechen, Römer und andrer Völker, sind durch fleißiges und gelehrtes Nachforschen mit ziemlicher Gewißheit beschrieben worden. Von den heutigen auswärtigen Völkern unterrichten uns die Reisebeschreibungen, aber selten so hinlänglich und zuverläßig, daß man den gehörigen Nuzen davon haben könnte. Es ist also noch zu wünschen, daß ein hiezu tüchtiger Gelehrter, alles, was hievon entweder schon gesammelt worden, oder noch zerstreut angetroffen wird, in ein Werk verfaßte, und seine Hauptabsicht dabey auf den in dem vorhergehenden §. angezeigten Nuzen dieser Historie richtete.

§. 60.

Die Historie der Glaubenslehren betrift vornehmlich die christliche Kirchenhistorie. Sie enthält eine deutliche Beschreibung der Lehren, Meinungen und Irrthümer über die vornehmsten

Punk-

Punkten der Religion, und zeiget bey jeder, wenn und woher sie aufgekommen, wie weit sie angenommen worden, und was nach und nach darin verändert worden, doch ohne sich bey den Veränderungen aufzuhalten, welche daher in den Kirchen und Statsverfassungen entstanden sind. Man pfleget insgemein diese Historie stückweise bey der dogmatischen und polemischen Theologie abzuhandeln. Es wäre aber besser, wenn alles hieher gehörige, blos historisch als ein besonderer Theil der Kirchengeschichte abgehandelt würde, auf welchen man sich in der Theologie beziehen könnte, um daselbst desto kürzer zu seyn. Diese Arbeit ist aber unendlich schwer und erfordert nicht nur eine sehr weit ausgedähnte Belesenheit und genaue Kenntniß vielerley Sprachen, sondern eine ungemeine Scharfsinnigkeit, den eigentlichen Sinn der Schriftstellen einzusehen, aus welchen die Lehren und Meinungen nach ihrem eigentlichen Inhalt müssen bestimmt werden. Dabey muß auch eine Unpartheylichkeit beobachtet werden, deren gar sehr wenig Menschen fähig sind.

§. 61.

Die eigentliche **Historie der Kirche** ist eine Erzählung der Begebenheiten und Veränderungen, welche sich in der christlichen Kirche zugetragen haben. Sie beschreibet den Ursprung und die Ausbreitung des christlichen Glaubens; die Schiksale derselben unter den unchristlichen Völkern; ihren Einfluß auf die Staatsveränderungen;

gen; die verschiedenen allgemeinen und besondern Kirchenversammlungen; den Ursprung und die Ausbreitung der verschiedenen Sekten, insonderheit die Geschichte der päbstlichen Hierarchie, welche durch ganz Europa allgemein geworden. Dabey wird insbesondere der Ursprung und Anwachs der besondern geistlichen Staaten oder Stifter erzählet.

§. 62.

Die Historie der Kirche ist von großer Wichtigkeit. Auf sie gründet sich die historische Glaubwürdigkeit der christlichen Religion und der heiligen Schriften des neuen Testaments. Von ihr lernet man die eigentliche Beschaffenheit und ursprüngliche Einrichtung der apostolischen Kirchenverfassung. Sie dienet dazu, daß die vielerley Zusäze, welche nach und nach durch menschliche Verordnung aufgekommen, von den ächten Lehrsäzen, Gesezen und Gewohnheiten der christlichen Kirche können unterschieden werden. Sie entdecket den Ursprung und den Fortgang der irrigen Lehren, womit die christliche Religion zu allen Zeiten befleckt worden, und giebt also Gelegenheit, dieselbe in ihrer ursprünglichen und unverfälschten Reinigkeit zu betrachten.

§. 63.

Endlich macht auch die **Historie der Gelehrsamkeit** (Historia litteraria) ein besonderes und merkwürdiges Fach der allgemeinen Historie aus. Sie erzält den Ursprung, Anwachs und

Ausbreitung der Gelehrsamkeit überhaupt und der besondern Theile derselben, und kann wieder in zwey Hauptheile eingetheilt werden. Der erste enthält die eigentliche Geschichte von dem Ursprung, der Wanderung und Ausbreitung der Gelehrsamkeit, ohne umständliche Beschreibung der besondern Erfindungen und Lehren. Sie zeiget nämlich nur allgemein, wie alle Künste und Wissenschaften in den Morgenländern entstanden, und daher sich nach Egypten, Griechenland und Italien nach und nach ausgebreitet haben; wie sie wieder abgenommen, nach vielen Jahrhunderten aber wieder mit neuen Glanz hervor gebrochen, und endlich nicht nur in ganz Europa allgemein geworden, sondern auch in andre Welttheile hingekommen. Bey dieser Geschichte muß, so viel möglich ist, bey jedem Zeitpunkt eine deutliche Abbildung des allgemeinen Zustandes der Gelehrsamkeit gegeben werden, nämlich, wie weit sie sich erstreckt habe, was für Künste und Wissenschaften bekannt gewesen, wie weit ihre Vollkommenheit sich erstreckt habe, was für einen Einflus sie auf die Sitten der Völker gehabt, wie und von wem sie gelehrt worden, was ihr beförderlich oder hinderlich gewesen.

§. 64.

Der zweyte Theil begreift die Historie der Lehren und Meinungen insbesondere, nach der Art des zweyten Theils der Kirchenhistorie (§. 60.). Der Weitläuftigkeit halber aber, muß dieselbe

nothwendig in verschiedene Theile, nach den besondern Künsten und Wissenschaften eingetheilt werden. Hier muß gezeiget werden, wie nach und nach die Wahrheiten in jedem Theil der Gelehrsamkeit an den Tag gekommen, woher die Irrthümer darin entstanden, wie sie entweder überhand genommen, oder vertrieben worden. Dabey wäre höchst nüzlich, wenn bey jeder Wissenschaft die gewisse Wahrheiten von dem blos Wahrscheinlichen, dieses von dem Falschen besonders unterschieden würde.

§. 65.

Es wäre sehr zu wünschen, daß die Historie der Lehren und Meinungen, so gut ausgeführt wäre, als die allgemeine Historie der Gelehrsamkeit würklich ist. Es würde denen, welche sich auf eine besondere Wissenschaft legen, höchst nüzlich seyn, wenn sie daraus sehen könnten, wie weit man darin gekommen, was gewiß ausgemacht, was noch zweifelhaft und was noch ganz unbekannt ist. Aus Mangel dieser Kenntnis arbeitet mancher vergeblich, indem entweder das, was er sucht, schon entdekt ist, oder vergeblich gesucht worden: Man müßte dabey aber auch nicht vergessen, die nicht gelungenen Bemühungen der Gelehrten, so umständlich, als möglich ist, zu beschreiben. Wenn aber diese Historie recht nüzlich seyn sollte, so müßte für jedem besondern Theil der Gelehrsamkeit, eine eigene Historie verfertiget werden. Ja ofte wäre es nöthig,

ganz

ganz besondern Materien, eigene Historien zu widmen. Z. E. in der Physik verdienen die Elektricität, die Schwere, die Luft u. s. f. eigene Historien der Lehren und Meinungen.

§. 66.

Bey der so sehr überhand genommenen Begierde der Gelehrten, sich durch öffentliche Arbeiten bekannt zu machen, wäre sehr zu wünschen, daß der Fleis junger Gelehrter von erfahrnen Männern, auf solche Arbeit möchte gelenkt werden. Bey den Akademien und andern gelehrten Gesellschaften sollte billig allemal eine Anzal junger fähiger Leute seyn, welche, unter der Aufsicht der Gesellschaft, an den Historien der Lehren und Meinungen besonderer Theile der Gelehrsamkeit, arbeiteten. Es ist kein Staat, der seine Reichthümer, seine würklich vorhandene Schäze und die Funde, woraus die Einkünfte könnten vermehrt werden, weniger kennt, als die Republik der Gelehrten, welche gar niemals Rechnung mit sich selbst macht, und wo alles dem Zufall überlassen wird.

§. 67.

Die gelehrte Tagebücher und Zeitungen könnten fürtrefliche Beyträge zu der Historie der Gelehrsamkeit abgeben. Aber die allermeiste, was enthalten sie anders, als kahle und unzuverläßige, oder gar verkehrte Anzeigen des Inhalts, willkührliches oder gar partheyisches Lob und Tadel, wodurch der Leser betrogen wird. Die meisten

liefern uns mit Uebergehung der wichtigsten Werke, Anzeigen von Büchern, welche niemals geschwinde genug wieder können vergessen werden. Wir bedauren, daß wir von diesem ungünstigen Urtheil sehr wenig Schriften von dieser Art ausnehmen können; unter diesen aber müssen wir diejenigen besonders nennen, welche von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen veranstaltet werden.

III. Die Künste.

§. 68.

Von den Künsten gehören zwar, in so fern sie in einer Ausübung bestehen, die allerwenigsten zu der Gelehrsamkeit, in Ansehung ihrer Theorie aber beschäftiget sich die Gelehrsamkeit vielfältig damit. Es ist kein unangenehmer Theil der Erkenntnis, den Ursprung, die Verbesserung und Ausbreitung der Künste zu wissen, und ein sehr nüzlicher, die vornehmsten Regeln derselben erlernt zu haben. Den Künsten hat der Mensch die meisten Bequemlichkeiten und einen großen Theil der Annehmlichkeiten des Lebens zu danken. Sehr viele sind ihm unentbehrlich, die allermeisten nüzlich. Es ist deswegen vernünftig, daß er einen Theil seines Nachdenkens und seiner Untersuchungen darauf wende, auch wenn er sich mit ihrer Ausübung nicht beschäftiget.

§. 69.

§. 69.

Die Künste werden eingetheilt in mechanische und in freye Künste, welche man auch die Schönen Künste nennet. Die mechanische Künste beziehen sich alle auf die Herbeyschaffung und Zubereitung der Dinge, welche zu den Bedürfnissen und zur Bequemlichkeit des Lebens dienen, die Schönen Künste gehen hauptsächlich auf das Vergnügen und die Beschäftigung der Einbildungskraft und des Herzens. Diese sind also weniger nothwendig, als jene, wenn man auf die Erhaltung und Bequemlichkeit des Lebens sieht. Hingegen sind sie um so viel wichtiger, als die Vollkommenheit des Geistes und Herzens, das bloße Leben und die Bequemlichkeiten desselben übertrifft. Man kann aber sagen, daß die mechanische Künste, die Schönen Künste hervorgebracht haben. Denn an diese denkt man nicht eher, bis die erstern dem Leben einen hinlänglichen Ueberflus und vielerley Bequemlichkeiten verschaft haben.

§. 70.

Es sind aber nicht die Künste selber, welche als Theile der Gelehrsamkeit anzusehen, sondern die Theorie derselben. Verschiedene dieser Künste sind so wichtig, und in der Ausübung so schwer, so weitläuftig und auf so mancherley Regeln und Beobachtungen gegründet, daß es nöthig gewesen, sie in Schriften vorzutragen. Von den mechanischen Künsten, deren Theorie durch ver-

schiedene Schriftsteller mit einiger Genauigkeit vorgetragen worden, sind folgende die vornehmsten. Der Feldbau, die Handlung, die Cameral- und Finanzwissenschaft, das Münzwesen, und die Kriegskunst. Auf die Vollkommenheit dieser verschiedenen Künste beruhet hauptsächlich die Größe und der Flor der Staaten. Deswegen ist der Fleis derjenigen, welche über diese verschiedene Künste geschrieben haben, sehr zu loben. Unsre Zeiten haben für den vergangenen den Vortheil, daß hievon sehr viele gründliche Schriften herausgekommen, und daß seit einiger Zeit der Geschmack über die Vollkommenheit dieser Künste zu schreiben ziemlich allgemein geworden.

§. 71.

Die freye oder schöne Künste haben zu allen Zeiten die Aufmerksamkeit gesitteter Völker auf sich gezogen. Ihr Wesen besteht darin, daß sie durch das sinnliche Schöne und Vollkommene das Gemüth ergezen und rühren. Sie stellen alles, was sie bearbeiten, angenehmer und einnehmender vor, als es ohne ihre Hülfe seyn würde. Ihnen hat man die Ausbreitung des Geschmaks und eine angenehme Art zu denken zuzuschreiben. Allein sie dienen nicht blos zur Ausbreitung des Vergnügens und eines angenehmen und edlen Zeitvertreibes, sondern durch die Annehmlichkeit, welche sie über alles, was in ihr Gebiet gehört, ausstreuen, thun sie dem menschlichen

lichen Geschlechte wichtigere Dienste. Wir werden bey jeder dieser Künste insbesondere zeigen, worin diese Dienste bestehen.

§. 72.

Alle diese Künste gründen sich hauptsächlich auf den Geschmak und auf die Kenntnis des Schönen, und sind daher alle einer allgemeinen Theorie unterworfen, und blos durch die Art das Schöne vorzustellen von einander unterschieden. Die allgemeine Theorie der Künste ist demnach nichts anders, als die Wissenschaft der Kenntnis des Schönen, welcher man den Namen der Aesthetik gegeben hat. Diese ist vor unsern Zeiten von niemanden in Form einer Wissenschaft abgehandelt worden. Es finden sich zwar so wohl in den Schriften der alten als neuern Philosophen und Kunstverständigen viele fürtrefliche, aber zerstreuete und einzele Anmerkungen oder Abhandlungen, welche zu dieser Wissenschaft gehören; aber erst vor kurzer Zeit hat der berühmte und scharfsinnige Hr. Prof. **Baumgarten** in Frankfurt, die **Aesthetik** in ein System zu bringen versucht und also zu einer so nöthigen und nüzlichen Wissenschaft einen sehr guten und gründlichen Anfang gemacht.

§. 73.

Wenn aber die Aesthetik vollkommen seyn soll, so müssen darin alle Arten der angenehmen Empfindungen und Vorstellungen deutlich aus einander

gesezt, und so viel möglich aus der Natur der Seele gezeiget werden, wie sie hervorzubringen sind. Daraus müssen alsdenn die Eigenschaften des Schönen oder sinnlich Vollkommenen hergeleitet werden, wobey deutlich muß gezeiget werden, wie dieselben in allen Arten der Gegenstände anzubringen sind, wie z. E. eine Figur, eine Bewegung, eine Folge von Tönen, ein Gedanke, eine Beschreibung ꝛc. schön wird. Zulezt müssen Regeln gegeben merden, nach welchen ganze Werke der Kunst, ein Gemälde oder ein Gebäude, oder eine Erzählung u. s. w. schön und vollkommen werden. Ich habe die Hofnung, daß das Werk über die Grundsäze und Regeln der schönen Künste, welches ich vor ein paar Jahren angekündiget habe und an dem ich mit allem Fleis und allem Nachdenken, dessen ich fähig bin, arbeite, einem künftigen Liebhaber und Kenner der Künste, zu Verfertigung eines systematischen Werks von dieser Art, große Dienste thun werde.

§. 74.

Die schöne Künste, welche so wohl in den alten, als neuen Zeiten bey allen gesitteten Nationen im Flor gewesen, sind folgende. 1) Die **Baukunst**, 2) die **Maler-** und **Bildhauerkunst**, 3) die **Tanzkunst**, 4) die **Musik**, 5) die **Redekunst**, und 6) die **Dichtkunst**. Es wäre vielleicht nicht ohne Nuzen, wenn man die Anzahl dieser Künste durch die **Schauspielkunst** vermehrte; Denn in

der

der That hat ein Schauspieler nicht weniger Regeln der Kunst zu beobachten, als irgend einer der andern Künstler, insonderheit wenn man die alte Kunst der **Pantomimen** wieder erneuern wollte, da ohnedem ein Schauspieler die vornehmsten Regeln derselben zu beobachten hat.

§. 75.

Alle diese Künste sind so alt, daß ihr **Ursprung** in den fabelhaften Zeiten der ersten Weltalter verborgen liegt. So viel ist gewiß, daß sie alle im Orient in den ehemals glükseligen Babylonischen, Chaldäischen und Egyptischen Provinzen, ihr erstes Ansehen erhalten haben, in Griechenland aber zu ihrer grösten Vollkommenheit gestiegen sind. Doch war auch unsern Zeiten hierin verschiedenes vorbehalten, wodurch sie den Dank der Nachwelt verdienet haben, und viele jezt neue Namen werden bey der späten Nachwelt den Liebhabern der Künste verehrungswürdig seyn.

§. 76.

Die Theorie der **Baukunst** lehret, wie in allen Arten der Gebäude, zu was für einem Gebrauch sie aufgeführet werden, die Schönheit mit der Festigkeit und Bequemlichkeit zu verbinden sey, oder sie ist die Kunst den Gebäuden, ohne Schaden ihrer wesentlichen Eigenschaften, so viel Schönheit zu geben, als möglich ist. Sie muß also erstlich zeigen, wodurch ein Gebäude überhaupt schön

wird.

wird. Was die Ordnung, die Verhältnisse, die Symmetrie, und andere Eigenschaften eines Gebäudes seyn, und was jede zu der Schönheit desselben beytrage. Hernach muß sie zeigen, wie die beste Baumeister alter und neuer Zeiten die Schönheit in den Gebäuden von mancherley Art angebracht haben, und wie man sich ihrer Regeln in allen Fällen auf eine vernünftige Art bedienen soll.

§. 77.

Die Baukunst scheinet schon in den blühenden Zeiten der griechischen Republiken ihre Vollkommenheit erreicht zu haben, nachdem sie von ältern Völkern, vermuthlich von den alten Babyloniern, erfunden worden. Die wenige griechische Gebäude und einige römische von den Zeiten der ersten Kayser, welche bis auf unsere Zeiten geblieben sind, werden von den Kennern dieser Kunst, für die besten Modelle in ihrer Art gehalten, und von diesen haben die besten Baumeister neuerer Zeiten ihre Regeln genommen. Von den Schriften über die Baukunst ist aus dem Alterthum blos das fürtrefliche Werk des **Vitruvius** auf unsere Zeiten gekommen. Von den neuern haben die Italiäner **Palladio**, **Scamozzi** und **Vignola**, von den Franzosen **Perrault**, und von den Deutschen **Goldmann**, meines Erachtens am besten von dieser Kunst geschrieben, und dieser Deutsche scheinet an Gründlichkeit und philosophischer Beurtheilung

lung der Regeln alle andere übertroffen zu haben. Es ist aber beynahe ein allgemeiner Mangel dieser Werke, daß sie zu wenig allgemeine Untersuchungen über den Geschmak und die verschiedene Arten der Schönheiten enthalten, welche in einem Gebäude können angebracht werden. Die meisten schrenken auch die Regeln gar zu genau ein.

§. 78.

Es ist eben nicht schwer die Wichtigkeit der Baukunst einzusehen. Bequeme und feste dabey aber schöne Gebäude tragen sehr viel zu der Annehmlichkeit des Lebens bey, und sind ein sehr gutes Mittel die Ehre und das Ansehen einer Nation so wohl bey ihren Zeitverwandten auszubreiten, als auf die Nachwelt zu bringen.

§. 79.

Die Theorie der **Malerkunst** lehret, wie das Schöne in sichtbaren Gegenständen durch die Zeichnung und Farben auf einen flachen Grund vorzustellen sey. Derowegen muß sie zeigen, von wie vielerley Art das sichtbare Schöne sey, wie sich dasselbe in den Figuren durch gute Verhältnisse und Harmonie der Theile und Mannigfaltigkeit in den Linien der Umrisse zeige, wie es in den Gebehrden, Bewegungen und Gesichtszügen der Menschen Statt habe, welche durch Zeichnung können vorgestellt werden, wie es aus der bloßen Ver-

mischung des Lichts und Schattens und der Harmonie der Farben entstehe, wie die verschiedenen Arten der sichtbaren Schönheit in ein Gemälde zu bringen, wie ein Inhalt poetisch und malerisch schön ausgedacht, angeordnet und ausgearbeitet werde.

§. 80.

Diese Kunst ist so wie die Baukunst von den Alten, insonderheit den Griechen, welche sie von den asiatischen Völkern zuerst gelernet haben, zu einer großen Vollkommenheit gebracht worden. Es sind zwar keine Gemälde von griechischen Künstlern und sehr wenige von römischen auf unsre Zeiten gekommen. Aber andre Ueberbleibsel aus diesen Zeiten zeugen von der vollkommenen Geschiklichkeit der alten Künstler in den hauptsächlichsten Theilen dieser Kunst, nämlich der Zeichnung und dem großen Geschmak, und die Beschreibungen vieler Gemälde, welche **Plinius**, **Pausanias**, **Lucian**, **Philostratus** und andere ihren Schriften einverleibet haben, beweisen hinlänglich, daß die Kunst in allen Theilen der Vollkommenheit sehr nahe gewesen.

§. 81.

Von den vielen Schriften der Alten über die Theorie der Malerkunst, deren Titel Junius*) mit vielem Fleis gesammelt hat, ist keine mehr vorhanden. Hingegen haben wir von den neuern eine Menge sehr guter Werke, welche sowohl von der

*) **De Pictura Veterum.**

der Theorie der Kunst, als von den berühmtesten Werken derselben handeln, und Junius hat meist alles gesammelt, was man in den Schriften der Alten über die Theorie zerstreut antrift. Es fehlet aber dennoch an einem Werk, darin die Regeln dieser Kunst so ausführlich und so deutlich entwickelt sind, als die Regeln der Poesie in den besten Werken über diese, mit der Malerey verwandten Kunst, vorgetragen werden.

§. 82.

Der Nuzen dieser Kunst besteht nicht blos in dem mannigfaltigen Vergnügen, welches sie den Kennern und Liebhabern verursachet; sie dienet nebst den ihr zugehörigen Künsten, nämlich der Bildhauer, Stein- und Stempelschneider und Kupferstecherkunst, das Andenken großer und verdienter Männer durch Aufbehaltung ihrer Bildnisse fortzupflanzen und zu ehren, große Begebenheiten in den dauerhaftesten Denkmälern auf die Nachwelt zu bringen, uns und die künftigen Weltalter von Dingen zu unterrichten, welche keine Feder deutlich beschreiben kann, und endlich kann sie sich auch höher erheben und durch einnehmende Vorstellungen die Menschen zur Tugend ermuntern und vom Laster abschreken. Deswegen ist sie zu allen Zeiten von den meisten Völkern zu heiligem Gebrauch in den Tempeln und Kirchen zur Erweckung der Andacht und zur Ermunterung zur Tugend gebraucht worden.

§. 83.

§. 83.

Die Tanzkunst hat ihre eigene Theorie, wie die andern schönen Künste, ob sie gleich nicht so allgemein ist. Weil sie das Schöne und Rührende in den Bewegungen und Stellungen des menschlichen Leibes und seiner Gliedmaßen vorstelit, so muß darin gezeiget werden, was für verschiedene Arten des Schönen und Angenehmen in diesen Bewegungen liegen, und wie dasselbe anzuwenden sey, um große Vorstellungen durch einzele Tänze und durch Ballette auszudrücken.

§. 84.

Man hat zwar auch über diese Kunst verschiedene Werke, sie enthalten aber hauptsächlich, was die Gewohnheit bey verschiedenen Arten der Tänze eingeführt hat, und übergehen die eigentliche Theorie der Kunst, durch welche der Geschmak gebildet und der wahre Werth eines Tanzes könnte beurtheilet werden. Bey verschiedenen alten Völkern wurden die Tänze bey den heiligen Ceremonien des Gottesdiensts gebraucht, und es ist wohl zu begreifen, daß verschiedene gute und erhabene Vorstellungen durch die Tänze könnten ausgedruckt werden. In den jezigen Zeiten dienen sie blos zur Belustigung, und hauptsächlich zur Ergezung bey den Schauspielen.

§. 85.

Die Musik oder Tonkunst druke das Schöne und Angenehme in unartikulirten Tönen aus.

Die

Die Theorie dieser Kunst muß lehren, worin das Schöne und Angenehme der Töne bestehe, was in einzeln Tönen, was in vielen vereinigten Tönen, und was in der Folge derselben schön und angenehm sey. Der Theil, welcher die Beschaffenheit einzeler Töne, die Verhältnisse verschiedener Töne in Ansehung ihrer Höhe und Tiefe, und die Harmonie vieler zugleich klingenden Töne untersucht, wird die **Harmonik** genennt; der Theil aber, welcher den aus der Folge der Töne entstehenden Gesang untersucht und von den Eigenschaften der Melodie handelt, könnte die **Melodik** heißen: einige nennen es die **Melopöie.**

§. 86.

Die **Harmonik** sezet erstlich aus richtigen Grundsäzen das beste System oder die beste Tonleiter fest, und bestimmt die Anzal und Ausdähnung der Töne oder Saiten, hernach zeiget sie, wie viel verschiedene Tonarten dieses System enthält und wie vielerley Harmonie oder Accorde jede Tonart in sich begreift. Drittens handelt sie den Generalbaß oder die allgemeine Lehre von der Harmonie und der Folge der Accorde ab und endlich zeiget sie, wie in der Folge der Accorde oder in der bloßen Harmonie Annehmlichkeit, Schönheit und Ausdruk verschiedener Empfindungen könne statt haben.

§. 87.

Die Melodik handelt von der Schönheit eines würklichen Gesanges zu einer oder mehrern Stimmen. Sie zeiget erstlich, wie durch den Takt eine Folge von Tönen zu einem Gesang wird, und lehret die Eigenschaften und Würkungen des Takts. Zweytens beschreibet sie die Eigenschaften und Würkungen des Takts. Drittens beschreibet sie die Eigenschaften einer angenehmen Melodie in Ansehung der Rythmen, Perioden und Figuren des Gesanges. Viertens giebt sie Unterricht, wie in der Melodie der Ausdruck der Empfindungen, als die größte Schönheit des Gesanges, könne angebracht werden. Endlich untersucht sie die verschiedenen Arten der Gesänge.

§. 88.

Man hat noch kein System von der Theorie der Musik, darin alle diese Theile abgehandelt werden. Die größte Menge der Schriften, welche man über die Musik hat, betreffen nur einige Theile der Harmonik, nämlich den Generalbaß und was zur Folge der Harmonie gehört. Die verschiedene Schönheiten eines Tonstüks oder Gesanges sind noch nicht untersucht, und wenn man die unendliche Menge der Regeln und Beobachtungen, welche über die Poesie gemacht worden, mit dem vergleicht, was über die Musik ist geschrieben worden, so wird man bey dem großen Ueberflus der Schriften, welche die Regeln der Musik erklären, noch einen ungemeinen Mangel richtiger Grundsäze entdecken.

§. 89.

§. 89.

Die Musik ist eine der ältesten Künste, und ist von allen gesitteten Völkern nicht blos zum Ergezen, sondern zur Bewegung des Gemüthes, zur Einflösung guter Gesinnungen und Entschliessungen, insonderheit bey dem Gottesdienst zur Erweckung der Andacht und verschiedener gottseliger Empfindungen gebraucht worden, und hat allemal eine sehr große Kraft auf das Gemüth der Menschen bewiesen. Man kan sich aber von der Musik der alten Völker keinen rechten Begrif machen. Auch die Schriften der Griechen und Römer, von dieser Kunst, welche der gelehrte Meibom gesammlet und mit Anmerkungen herausgegeben hat, geben uns wenig Erläuterung darüber. In den neuern Zeiten haben die Italiäner sich hauptsächlich vor andern Nationen in dieser Kunst hervorgethan, und viel fürtrefliche Sachen hervorgebracht. Seit ohngefehr zwanzig Jahren aber hat diese Kunst in Deutschland so zugenommen, daß man ohne Scheu behaupten kann, die deutsche Nation übertreffe gegenwärtig alle andere darin.

§. 90.

Die Redekunst (ars oratoria) ist die Kunst in allen Arten des mündlichen und schriftlichen Vortrags die Schönheit und Annehmlichkeit mit der Deutlichkeit, dem Nachdruck und der Gründlichkeit zu verbinden. Die Theorie dieser Kunst

(Rhethorica) muß demnach zeigen, worin das Angenehme, Deutliche und Gründliche der Rede überhaupt bestehe, wie ein Gedanke durch die Verbindung der Begriffe und durch den Ausdruck der Sprache schön werde, und wie die verschiedene Begriffe vorzutragen seyen, damit die Gedanken deutlich und gründlich werden. Zweytens muß sie die verschiedene Arten des Vortrags in Ansehung der Schreibart untersuchen und zeigen, was jede besonders habe, wozu sie sich am besten schike, und was für besondere Regeln dabey in Acht zu nehmen. Drittens untersucht sie die verschiedene Arten des Vortrages in Ansehung des Innhalts, der entweder erzählend, oder beweisend und überredend oder rührend seyn kann, und zeiget, wie bey jedem die Schönheit mit der Deutlichkeit, oder die Gründlichkeit oder Ueberredung oder Rührung könne verbunden werden, und durch was für Mittel diese Eigenschaften am sichersten können erreicht werden.

§. 91.

Unter den schönen Künsten ist keine, deren Theorie so gründlich und so vollständig ausgeführt worden, als die Theorie der Beredsamkeit. Aristoteles, Cicero und Quintilianus haben mit ausnehmender Gründlichkeit das wichtigste vorgetragen, was zur Bildung eines vollkommenen Redners gehöret, und man kann nicht sagen, daß diese Kunst den neuern Zeiten viel schuldig

sey.

sey. Auch in der Ausführung derselben scheinet den spätern Zeiten kein andrer Ruhm übrig, als der, welchen eine glükliche Nachahmung der Alten verdient. Es scheinet indessen doch, daß man nicht ohne Grund verlangen könnte, daß wir die Alten in diesem Stück übertreffen sollten. Ein weiterer Umfang der Erkenntnis, die größere Wichtigkeit und der Reichthum des Inhalts sollten der Beredsamkeit eine größere Vollkommenheit geben: in beyden Stücken haben unsre Zeiten einen Vorzug. Ein heutiger Cicero oder Demosthenes auf einer Kanzel, würde ohne Mühe die Alten an Beredsamkeit übertreffen. Man muß aber zu einiger Entschuldigung der Neuern sagen, daß unsre heutigen Sprachen weit hinter der Griechischen und Lateinischen zurücke bleiben; hingegen ist auch gewiß, daß uns die Alten an Fleis und ernstlichen Bemühungen schön zu reden und zu schreiben sehr weit übertroffen haben.

§. 92.

Man kann ohne Bedenken der Redekunst in Ansehung der Wichtigkeit und des Nuzens den Vorzug über alle schöne Künste geben. Sie vergnügt und unterrichtet und lehret und rührt mehr, als alle andre, und sie hat den größten Antheil an dem Geschmak, der Erkenntnis und den Sitten einer Nation. Es ist deswegen einer der größten Mangel unsrer Zeiten, und ein Schandfleken für unsre heutige Schulen, daß diese Kunst

so sehr versäumt wird. Wer gut reden oder schreiben will, der muß nothwendig gut denken und einen guten Geschmak haben, mithin liegt in einem guten Unterricht zur Beredsamkeit schon das Hauptsächlichste, was zur Vollkommenheit eines Menschen gehört.

§. 93.

Die Dichtkunst (Poëlis) ist von der Redekunst in zwey Dingen unterschieden. Erstlich darin, daß sie in der Sprache nach einem höhern Grad der Annehmlichkeit trachtet und durch abgemessene Verse sich der Musik schon nähert; zweytens darin, daß sie sich nicht mehr an die Wahrheit bindet, sondern ihren Vortrag durch angenehme Erdichtungen und sinnlichere Vorstellungen lebhafter macht. Sie ist eine Beredsamkeit, welche in allen Dingen den höchsten Grad der sinnlichen Vollkommenheit sucht. Sie zieht also das Wahrscheinliche und Erdichtete dem Wahren vor, wenn es angenehmer ist. Sie verwirft keines von den Hülfsmitteln, welche dienen können, das Gemüthe und die Sinnen durch die Rede einzunehmen.

§. 94.

Weil die Dichtkunst ein höherer Grad der Redekunst ist, so wird diese bey jener vorausgesezt. Die eigentliche Theorie der Dichtkunst fängt da an, wo die Lehren der Redekunst aufhören. Zuerst untersucht sie auf das genaueste die Harmonie der Rede, wie aus der Folge der Silben

die

die Klangfüße und aus diesen die Versarten entstehen, und wie aus verschiedenen Versen harmonische Perioden und Strophen entstehen. Dieses ist der mechanische Theil der Dichtkunst, der sonst auch die Prosodie genennt wird. Hierauf zeiget sie, worin eigentlich die poetische Schreibart bestehe, und wie ein Gedanke der Einbildungskraft lebhaft und malerisch vorzubilden sey, wie dem gemeinen das Ansehen des neuen, oder wo es nöthig des wunderbaren zu geben sey, mit einem Worte, sie lehret, wie durch die Art des Ausdruks und der Vorstellung eine Sache auf die lebhafteste, rührendste oder angenehmste Weise könne vorgetragen werden.

§. 65.

Nach diesen allgemeinen Lehren geht sie an die Untersuchung der verschiedenen Arten der Gedichte oder poetischen Werke. Sie untersucht und bestimmt die besondern Arten, dergleichen sind die Oden, die Elegien, die Hymnen, welche dem Ausdruk einzeler Empfindungen gewidmet sind, die Fabel, die Allegorie, und die Erzählung und die Idylle, welche lehrreiche und angenehme Schilderungen enthalten, die dramatische Stücke, welche natürliche Vorstellungen aus den Begebenheiten des menschlichen Lebens zum Grunde haben, und die Epopee oder das Heldengedicht, welches eine große und merkwürdige Begebenheit aus den Geschichten der Welt poetisch erzählt. Jede Art der Geschichte hat ihren be-

sonders bestimmten Inhalt, ihren besondern Vortrag, ihren eigenen Plan. Hierüber muß die Dichtkunst hinlänglichen Unterricht geben, den sie aus der Natur der Sache hernimmt, und mit Beyspielen aus den besten Mustern erläutert.

§. 96.

Weil von den ältesten Zeiten her viel fürtreffliche Gedichte von allerley Arten bekannt geworden, aus deren genauer Prüfung die Regeln der Kunst, abgenommen worden, so ist die Theorie der Dichtkunst mit großer Gründlichkeit und ziemlich ausführlich von verschiedenen Kunstrichtern alter und neuer Zeiten abgehandelt worden. Aus dem Alterthum haben wir die Poetik des Aristoteles und das Gedichte des Horaz über diese Kunst, welche Werke die wichtigste von den allgemeinen Regeln der Poesie mit ausnehmender Gründlichkeit vortragen. In den neuern Zeiten ist alles noch näher untersucht und weitläuftiger ausgeführt worden, so daß wenig an der lezten Vollkommenheit der Dichtkunst fehlet.

§. 97.

Diese Kunst hat bey allen alten und neuen gesitteten Völkern ein großes Ansehen erhalten und die Dichter scheinen den ersten Rang unter den Künstlern zu behaupten. In der That hat die Poesie ungemein große Verdienste. Durch ihre Vorstellungen wird der Werth der Tugend und

der

der Rechtschaffenheit dem Gemüth auf das lebhafteste vorgebildet. Sie reizt die Menschen zur Tugend und zieht sie vom Laster ab, sie flößt durch ihre Gesänge einen stärkern Grad der Ehrfurcht für das höchste Wesen ein, sie breitet den Ruhm der Tugend und der Verdienste und die Schande der Uebelthaten aus; und unterrichtet den Menschen auf die angenehmste Weise.

§. 98.

Die älteste morgenländische Völker haben die Dichtkunst in einem hohen Grad der Vollkommenheit besessen; wovon die Psalmen und einige Bücher der Propheten sehr fürtrefliche Muster enthalten. Die Griechen haben, wie alle andre Künste, also auch die Dichtkunst so hoch getrieben, daß die meiste auf unsre Zeiten gekommene griechische Gedichte zu allen Zeiten für Meisterstücke in ihrer Art werden gehalten werden. Die Römer gaben sich, insonderheit zu den Zeiten des Augustus, alle ersinnliche Mühe den Griechen darin gleich zu kommen, und sind darin nicht unglücklich gewesen. Von den neuern Völkern haben sich die Italiäner, die Deutsche, die Franzosen, die Spanier und die Engländer hauptsächlich hierin hervor gethan, und Gedichte hervor gebracht, die alle Merkmale der Unvergänglichkeit an sich haben.

IV. Die Mathematik.

§. 99.

Die Mathematik beschäftiget sich in allen ihren Theilen blos mit solchen Dingen, welche von Ausmessung der Größen abhängen. Eine jede Sache, deren Größe aus gewißen Grundsäzen durch Vernunftschlüsse kann bestimmt werden, ist ein Gegenstand dieser weitläuftigen Wissenschaft. Sie hat so viel besondere Theile, so viel besondere Arten der Größen, deren deutliche Erkenntniß von besondern Grundsäzen abhängt, in der Natur anzutreffen sind. So ist z. E. eine Größe in der Ausdähnung, in der Zeit, in der Bewegung, in der Wärme und Kälte und s. f. und die genaue Bestimmung oder Ausmessung dieser Größen, gehört in so viel besondere Theile der Mathematik.

§. 100.

Die Größe ist nichts anders, als die Menge oder Vielheit der Theile oder der Grade in einer Sache. Eine deutlich bestimmte Menge oder Vielheit wird eine Zahl genennt. Weil also in jeder Größe von was für einer Art sie seyn mag, eine Vielheit oder Zahl statt hat, so giebt es eine allgemeine Wissenschaft der Größe überhaupt, welche Mathesis Vniversalis, die allgemeine Mathematik genennt wird. Diese betrachtet demnach die Größe nur in so fern sie eine Zahl ausmacht, und

beste-

bestehet aus zwey Hauptheilen; der eine betrachtet die Größe in bestimmten Zahlen, und wird die Rechenkunst genennt, der andere in unbestimmten Zahlen, und wird Analysis genannt.

§. 101.

Die Rechenkunst (Arithmetica) zeiget, wie die bestimmten Zahlen durch Ziffern auszudruken, und wie mit diesen Ziffern zu verfahren sey, wenn die Zahlen nach gewissen Regeln vermehrt oder vermindert, zusammengesezt oder getheilt worden u. s. f. Sie ist also gleichsam das Alphabet der ganzen Mathematik, weil doch zulezt die deutliche Erkentniß einer jeden Größe auf Zahlen ankommt. So viel ist gewiß, daß sie der erste Schlüssel zu allen mathematischen Wissenschaften ist, weil darin ohne die Arithmetik nichts kann gethan werden. Deßwegen muß die Erlernung der Mathematik allemal von der Rechenkunst anfangen. Unsre heutige Rechenkunst kommt von denen Arabern her, und die Arithmetik der alten Griechen und Römer ist uns unbekannt. Man sieht zwar aus ihren Schriften, daß sie die allgemeinen Regeln des Rechnens so gut gewußt haben, als wir, aber die Art ihres Rechnens bleibt uns verborgen.

§. 102.

Die Arithmetik scheinet so weit getrieben zu seyn, als es möglich ist, obgleich noch einige Mängel darin übrig sind; dergleichen ist z. E. dieses,

daß

daß man noch keine Regel hat finden können, zu beurtheilen, ob eine gegebene ungerade Zahl durch irgend eine oder mehrere Zahlen könne getheilt werden, oder nicht. Eben so fehlen noch verschiedene andere Regeln, deren Kenntnis in verschiedenen Fällen von großem Nuzen, zu Abkürzung der Rechnungen seyn würde. Es scheinet sogar, daß die Alten (wenigstens **Diophantus**) einige Regeln gewußt haben, welche der neuern Arithmetik noch mangeln.

§. 103.

Die Analysis der Rechenkunst in unbestimmten Zahlen stellt die Größen durch Buchstaben oder andre Zeichen vor, sie untersucht alle allgemeine Eigenschaften der Größe, insonderheit einer solchen Größe, die auf verschiedene Weise aus vielerley Theilen zusammengesezt ist. Ja sie erforscht die Natur und Verhältnisse der Größen bis auf die unendlich kleinen Theile, daraus sie bestehen. Daher entstehen zwey Haupttheile dieser Wissenschaft. Die Analysis finitorum handelt von den Größen, deren Theile eine endliche Größe haben; die Analysis infinitorum aber betrachtet dieselben in so fern sie aus unendlich kleinen Theilen bestehen.

§. 104.

Die Analysis ist der eigentliche Schlüssel zu der ganzen Mathematik und Physik, und ohne sie ist es nicht möglich die Würkungen der Natur

aus

auszumessen. Ohne sie ist die ganze Mathematik nicht viel mehr, als ein blosses Spiel des Verstandes, aus welchem wenig Nuzen für die Erklärung der Geheimnisse der Natur zu schöpfen ist. als etwas besonders verdienet angemerkt zu werden, daß in dieser Wissenschaft, worin alles durch die allergenaueste Vernunftschlüsse herausgebracht wird, diese Schlüsse auf eine ganz mechanische Art können gemacht werden, so daß durch die bloße Versezung gewisser Zeichen, oder durch eine Art Rechnung in einer Minute eine Reyhe Schlüsse aus einander hergeleitet werden, wozu durch die ordentliche Sprache die Zeit eines ganzen Tages nicht würde hinreichend seyn.

§. 105.

Die Analysis ist eine Erfindung der neuern Zeiten. Es scheinet zwar, daß die griechischen Mathematiker etwas weniges von dieser Kunst gewußt haben, aber es ist gegen dem, was heute zu Tage bekannt ist, für nichts zu achten. Die Araber, welche in den mittlern Zeiten sich in verschiedenen mittäglichen Provinzen von Europa niedergelassen, und sich mit Fleiß auf die Wissenschaften gelegt haben, scheinen die erste Gelegenheit zu Erfindung dieser Wissenschaft gegeben zu haben. Der Name **Algebra**, womit ein Theil der Analysis bezeichnet wird, ist arabisch. Im 16. Jahrhundert ist diese Wissenschaft durch den Franzosen **Vieta** weit höher getrieben worden, als sie vor

ihm

ihm gewesen, und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts ist sie in Frankreich, in den Niederlanden und in England noch viel weiter getrieben worden. In der andern Hälfte dieses Jahrhunderts ist die Analysis infinitorum erfunden worden. Der große Neuton hat zuerst einige Spuren davon merken lassen. Leibniz aber hat die eigentlichen Grundregeln derselben zuerst entdeckt und bekannt gemacht, und sie als eine neue Wissenschaft eingeführt. In dem gegenwärtigen Jahrhundert aber hat sie hauptsächlich durch die Bemühung der Engländer und der Deutschen eine weit größere Vollkommenheit erhalten.

§. 106.

Wie wohl aber diese Wissenschaft zu einer bewundrungswürdigen Vollkommenheit gestiegen ist, so daß jetzo mit der größten Leichtigkeit verschiedene Aufgaben können aufgelößt werden, welche vor hundert Jahren die größte Köpfe vergeblich würden unternommen haben, so zeigen sich dennoch hier und da noch verschiedene Mängel darin. Denn es geschiehet ofte, daß sehr wichtige Fragen aus der Naturlehre oder der Mathematik, blos aus Unzulänglichkeit der Analysis unaufgelößt bleiben.

§. 107.

Nach der Vielheit oder Zahl, die alle Größen gemein haben, ist die Ausdähnung, die allgemeinste

ste Größe. Der Theil der Mathematik, welcher die Größe in der Ausdähnung betrachtet, wird die Geometrie genennet. Sie lehret, wie jede Art der Ausdähnung zu messen sey und beschäftiget sich überhaupt mit allem, was zur Ausmessung, Vergleichung, Eintheilung und Figur der Ausdähnung gehört. Die Geometrie ist von zweyerley Art, die gemeine oder Euclidische Geometrie und die höhere Geometrie.

§. 108.

Die gemeine Geometrie beschäftiget sich nur mit den leichtesten Arten der Ausdähnung und Figur, nämlich mit geraden Linien und Flächen und mit Körpern, welche in gerade Flächen eingeschlossen sind, und unter den krummen Linien betrachtet sie nur die allerleichteste, nämlich den Zirkel und die daher entstehende Körper und Flächen. Sie lehret also, wie die bemeldete Arten der Ausdähnung zu messen, wie die Figur der Flächen und Körper zu bestimmen, wie sie mit einander zu vergleichen, einzutheilen oder zusammen zu sezen seyen u. d. gl.

§. 109.

Der Nuzen der gemeinen Geometrie ist sehr groß und mannigfaltig. Erstlich dienet sie zu der würklichen Ausmessung der Weiten, Höhen, Tiefen, und überhaupt der Entfernungen, zur Abmessung und Eintheilung der Felder und ganzer Provinzen, ja des ganzen Erdbodens, zu Verfertigung

tigung richtiger Abrisse oder Zeichnungen von Städten, Landgütern, Ländern und ganzen Provinzen u. d. gl. In so fern sie sich mit solchen Verrichtungen beschäftiget, wird sie die **praktische Geometrie** genennt.

§. 110.

Zweytens ist sie der Grund aller übrigen Theile der Mathematik, auf welche sie einen unaufhörlichen Einfluß hat. Denn die Gegenstände der Geometrie sind allgemein und gehen auf die ganze Natur, in welcher keine Veränderung geschehen kann, als durch Bewegung. In jeder Bewegung aber muß theils die Größe des Körpers, theils der Weg seines Laufs, durch die Grundsäze der Geometrie, bestimmt werden. Ueber dem ist die ganze Geometrie, als eine Art der Rechenkunst anzusehen, wie jede Ausdähnung aus Theilen besteht und also eine Art der Zahl ist. Verschiedene Arten der Rechnungen aber können am geschwindesten und richtigsten durch die Geometrie verrichtet werden. Und in so fern gehört die Geometrie zu der allgemeinen Mathematik (§. 100.)

§. 111.

Endlich ist noch zu merken, daß die Geometrie einen ungemeinen Nuzen hat, den Verstand in der Gründlichkeit und Richtigkeit der Vernunftschlüsse zu üben. Nichts ist vollkommener, und zugleich leichter als die Schlüsse und Beweise der

Geo-

Geometrie. Sie muß deshalb als eine beständige Ausübung der strengsten Vernunftlehre angesehen werden. Deswegen wird die Geometrie für die beste Vorbereitung zu Erlernung der philosophischen Wissenschaften gehalten. Ohne Zweifel geschah es aus dieser Betrachtung, daß Plato keine Schüler in seine philosophische Lehrstunden annehmen wollte, als die vorher sich mit Erlernung der Geometrie beschäftiget hatten.

§. 112.

Die gemeine Geometrie ist schon lange zu einer Vollkommenheit gekommen, deren sich kein andrer Theil der Wissenschaften rühmen kann, obgleich seit beynahe zwey tausend Jahren, fast gar nichts neues hinzu gethan worden. Die Bücher des **Euklides** sind noch heut zu Tage, das vollständigste System der gemeinen Geometrie. Diese Wissenschaft scheinet schon in den ältesten Zeiten in Egypten und in dem Orient Liebhaber gefunden zu haben, welche ihren Nachfolgern nicht sehr viel merkwürdiges darin zu entdecken übrig gelassen haben. In der praktischen Ausübung derselben, sind noch verschiedene Vortheile nicht durchgehends bekannt.

§. 113.

Die höhere Geometrie (Geometria sublimior) handelt von der Beschaffenheit und Ausmessung der krummen Linien und der daher entstehenden Flächen und Körper. Wenn man die

Eigenschaften und Längen der krummen Linien erforschen will, so muß man nothwendig vorher ihre eigentliche Figur und ihr Wesen deutlich einsehen. Daher beschäftiget sich die höhere Geometrie zuvoderst mit Erforschung der Figur und des Wesens dieser krummen Linien. Weil aber die Anzahl derselben unendlich ist, so ist auch diese Geometrie von unendlichem Umfange, und kann niemals vollständig abgehandelt werden. Man begnüget sich demnach allgemeine Methoden zu geben, durch Hülfe der Analysis, die Eigenschaften solcher Linien, deren Wesen angegeben ist, zu erforschen, oder auch solche, wie aus einigen von den krummen Linien angegebenen Eigenschaften ihr Wesen heraus zu bringen sey.

§. 114.

Die höhere Geometrie hat einen unmittelbaren Einfluß auf alle übrige Theile der Mathematik und auf die wichtigste Untersuchungen der Physik. Die meisten Bewegungen in der Natur, (wie z. E. der Lauf der Planeten, die Bewegung des Lichts durch die Atmospher, die Bewegung der geworfenen oder geschlossenen Körper ꝛc.) geschehen in krummen Linien, und können also ohne tiefe Einsicht in die höhere Geometrie nicht erklärt werden. Ausserdem ist die Betrachtung der krummen Linien und die daher entstehenden Gröſsen so genau mit den allermeisten Begebenheiten in der Natur verbunden, daß fast keine einzige

ohne

ohne ihre Hülfe hinlänglich kann erkläret werden. Man muß demnach die höhere Geometrie und die mit ihr verbundene Analysis, als den einzigen wahren Weg ansehen, auf welchem man in das Innere der Natur eindringen kann.

§. 115.

Wir sind die ersten Anfänge dieser Wissenschaft den Griechen schuldig. Die Werke des **Apollonius** und **Pappus** enthalten ohngefehr alles, was die Alten davon gewußt, welches aber in Vergleichung der jetzigen Beschaffenheit dieser Wissenschaft sehr wenig ist. Von unzälig viel krummen Linien deren Natur und Ausmessung jetzo bekannt sind, haben die Alten nur vier oder fünfe gekannt. Auch ist die analytische Methode, durch welche diese Wissenschaft ihre gegenwärtige Vollkommenheit bekommen hat, ihnen unbekannt gewesen. Die neuern haben bis auf den berühmten **Des-Cartes** wenig zu den Erfindungen der Alten in dieser Wissenschaft hinzugethan. Dieser große Geist aber hat durch die Einführung der Analysis in die höhere Geometrie die alten Gränzen derselben unglaublich erweitert. Nach ihm hat sie immer mehr zugenommen, indem die Italiäner, Franzosen, Niederländer und Engländer in der Mitte des vorigen Jahrhunderts um die Wette sich auf die Ausbreitung derselben beflissen haben. Aber erst nach diesen Zeiten, ist durch die Erfindung der Analysis Infinitorum (§. 105.)

diese Wissenschaft zu der großen Vollkommenheit gestiegen, auf welcher sie sich gegenwärtig befindet, und welcher gar nichts fehlen würde, wenn die Analysis nur hinreichte ihr da zu helfen, wo sich noch einige Mängel zeigen.

§. 116.

Die bis dahin erwähnte Theile der Mathematik beschäftigen sich bloß mit idealischen Dingen, welche noch nicht auf die Würkungen der Natur selbst, oder auf vorhandene Gegenstände gehen. Die folgende Theile aber machen nun eine Anwendung dieser vorhergehenden auf wirkliche Begebenheiten in der Natur, und sind folglich schon eine Vermischung der Mathematik und der Naturlehre. Daher werden die beschriebenen Theile insgesammt die **reine Mathematik** (Mathesis pura) die folgenden die **vermischte Mathematik** (Mathesis mixta) genennt.

§. 117.

Da in der Natur alle Veränderungen durch die Bewegung geschehen, so ist die Theorie der Bewegung einer der wichtigsten Theile der Mathematik; sie wird insgemein die **Mechanik** genennet. Diese Wissenschaft besteht aus zwey Hauptttheilen, der **Statik** und der **Dynamik**. Die Statik betrachtet den Zustand der Körper, welche durch zwey gleiche einander entgegen stehende Kräfte im Gleichgewichte und Ruhe erhalten werden.

werden. Sie enthält die Grundsäze zur Erklärung der Würkung aller Maschinen, und bestimmet von jeder Maschine, das Verhältnis der Kraft, welche mit der zu hebenden Last das Gleichgewicht hält. Sie lehret demnach nicht Maschinen erfinden, sondern alle erfundene Maschinen zu beurtheilen und zu bestimmen, wie viel Kraft erfordert werde, durch jede Maschine, eine gegebene Last in Bewegung zu sezen, doch ohne sich mit der würklich anhaltenden Bewegung zu beschäftigen, wozu ganz andere Grundsäze erfordert werden.

§. 118.

Aus dieser Beschreibung erhellet auch zugleich der Nuzen dieser Wissenschaft, indem der Gebrauch der Maschinen, wodurch schwere Lasten mit geringer Kraft können bewegt und gehoben werden, sehr bekannt ist. Die Grundsäze dieser Wissenschaft sind leicht und von geringer Weitläuftigkeit. Auch giebt es wenige Arten einfacher Maschinen, aus welchen alle andere, so weitläuftig sie seyn, zusammengesezt werden, daher jede neue Maschine, so weitläuftig sie ist, aus diesen Grundsäzen leicht beurtheilet werden kann. Wir haben kein Werk von der Statik, das von den Alten auf unsere Zeit gekommen ist. Indessen können wir nicht zweifeln, daß sie diese Wissenschaft nicht vollkommen besessen haben. Die Geschicklichkeit des Archimedes in diesem Theil ist aus der Historie bekannt. Verschiedene neue-

re Schriftsteller haben die Statik so vollständig abgehandelt, daß wenig hinzuzusezen übrig geblieben ist.

§. 119.

Die **Dynamik**, welche auch wol die Mechanik genennet wird, untersucht die würkliche Bewegung so wol frey fliegender Körper als deren, welche durch Maschinen bewegt werden. Zuerst beschäftiget sie sich mit den allgemeinen Gesetzen der Bewegung, hernach betrachtet sie die verschiedene in der Natur vorhandenen Kräfte der Bewegung, und lehret aus den gegebenen Kräften, welche auf einen Körper würken, die Art seiner Bewegung zu bestimmen, den Weg abzuzeichnen, den der Körper in der Bewegung nehmen muß, seine Geschwindigkeit in jedem Zeitpunkt der Bewegung und die Kraft, welche er jeden Augenblik hat. Oder sie betrachtet die Umstände, nach welchen eine Bewegung entweder in der Natur wahrgenommen, oder auch blos ausgedacht worden, und bestimmt die eigentlichen Kräfte, welche zur Hervorbringung einer solchen Bewegung erfordert werden. Sie bestimmt endlich auch die eigentliche Würkung der Maschinen, indem sie zeiget, was mit einer gegebenen Maschine, durch eine bestimmte Kraft in einer gewissen Zeit ausgerichten sey, oder wenn die Arbeit, welche durch die Maschine in einer gewissen Zeit soll verrichtet werden, bestimmt ist, so lehret sie die Kraft zu finden, welche darzu erfordert wird.

§. 120.

Hieraus ist abzunehmen, daß die Dynamik eine höchst wichtige Wissenschaft sey, so wol zur Erklärung der Natur, als zum Gebrauch der Künste und des gemeinen Lebens. Sie ist eine Erfindung neuerer Zeiten, indem die Alten sehr wenig davon gewußt haben. Der berühmte Italiäner **Gallilei** hat zuerst einen festen Grund dazu gelegt; nach ihm haben insonderheit die grosse Männer **Leibniz** und **Neuton**, vornehmlich der Leztere, wegen der Weitläuftigkeit seiner Untersuchungen, diese Wissenschaft durch Hülfe der Analysis sehr hoch getrieben. Sie hat aber auch nach der Zeit noch viele wichtige Zusäze durch den berühmten **Johann Bernulli**, **Euler** und andre bekommen, so daß sie heute zu Tage zu einem sehr hohen Grad der Vollkommenheit gestiegen ist. Allein wegen ihres grossen Umfangs und ihrer ausnehmenden Schwierigkeit in vielen Fälien, ist noch sehr vieles darin zu entdecken, insonderheit in Absicht auf die Bewegungen der Planeten und der Körper, welche sich in einem widerstehenden Raum bewegen, ingleichen derjenigen Körper, welche zweyerley Bewegungen zugleich haben.

§. 121.

Was wir bis dahin von der Bewegung erwähnt haben, betrift hauptsächlich die festen Körper. Die Bewegung flüßiger Materien, als des Was-

Wassers und der Luft erfordert, noch ausserdem ganz andere Grundsäze. Daher sind noch andere Theile der Mathematik entstanden, welche auch noch zur Mechanik können gerechnet werden, nehmlich die **Hydrodynamik** und **Aerometrie.**

§. 122.

Die **Hydrodynamik** ist eine Wissenschaft der Kräfte und Bewegung flüßiger nicht elastischer Materien, davon hauptsächlich das Wasser die vornehmste ist, von welchen diese Wissenschaft den Namen genommen hat. Sie betrachtet also zuerst die Kräfte des stillstehenden Wassers und den Druk desselben, auf alle Theile der Gefäße, worin es enthalten ist, nebst dem Gleichgewichte verschiedener durch den Druk auf einander würkender flüßiger Materien. Diese Theorie wird eigentlich die **Hydrostatik** genennt. Hernach untersucht sie die würkliche Bewegung des Wassers, nach den vielen Kräften, welche dabey angewendet werden. Sie zeiget z. E. mit welcher Geschwindigkeit das Wasser durch die Oefnung eines Gefäßes entweder blos durch seine Schwere oder durch andere gegebene Kräfte getrieben, heraus springt, sie berechnet die Menge desselben, die in einer gewissen Zeit herausläuft, oder, wenn die Menge des Wassers, welche in gewisser Zeit durch Röhren soll getrieben werden, gegeben ist, so lehret sie die Kraft finden, welche dazu erfordert wird. Ferner betrachtet sie die Würkung

des

des bewegten Wassers auf feste Körper, wie z. E. die Bewegung eines Schiffes welches durch einen Strohm, oder durch die Würkung der Ruder fortgetrieben wird, und alles was zu der Bewegung des Wassers, oder im Wasser gehört.

§. 123.

Diese Wissenschaft ist um so viel wichtiger, je weitläuftiger der mechanische Gebrauch des Wassers sich erstreckt. Wie schwer aber dieselbe sey, kann schon daraus abgenommen werden, daß sie von allen mathematischen Wissenschaften die neueste ist. Man hat die ächten Grundsäze derselben den Herrn Johann und Daniel Bernulli, Vater und Sohn zu danken. Denn obgleich vor ihnen verschiedene große Männer und Neuton selbst an dieser Wissenschaft gearbeitet haben, so ist doch vor den beyden gelobten großen Männern wenig gründliches gethan worden. In der That sind die Schwierigkeiten dabey sehr groß, und alles was die Analysis und die natürliche Betrachtung der flüßigen Körper verborgenes hat, muß dabey angewendet werden.

§. 124.

So wie die Bewegung flüßiger Körper überhaupt verschiedene Grundsäze erfordert, welche bey der Bewegung der festen Körper nicht dürfen in Acht genommen werden, so hat auch die Mecha-

nik der flüßigen elastischen Materien wieder ihre ganz eigene Theorie, welche aus der Betrachtung der Elasticität muß hergeleitet werden. Weil nun von allen flüßigen und elastischrn Materien die Luft die gemeinste, ist, so hat man dieser Theorie daher den Namen der Aerometrie gegeben. Diese untersucht also die Zusammendrükung der Luft nach den verschiedenen Graden der Kräfte welche auf sie würken, die Größe der spannenden Kräfte derselben in den verschiedenen Graden der Spannung, und alles, was von dem bloßen Druck oder von der würklichen Bewegung der Luft herkommt, desgleichen ist die Bewegung der Schiffe vermittelst des in die Seegel blasenden Windes, der Windmühlen, die Kraft des Windes auf fest stehende Körper u. d. gl. die verschiedene Grade der Dichtigkeit und Spannung der Luft in den unterschiedenen Höhen der Atmospher ꝛc.

§. 152.

Da die vornehmsten Eigenschaften der Luft die Schwere und Spannkraft, bis in das vorige Jahrhundert den Menschen unbekannt geblieben, so versteht man von selbst, daß auch diese Wissenschaft ganz neu seyn müsse. Man hatte in dem vorigen Jahrhundert verschiedene hieher gehörige Fragen einzeln untersucht, im Anfange des gegenwärtigen aber hat der berühmte Wolf zuerst den Gedanken gehabt aus der Aerometrie eine besondere Wissen-

schaft

schaft zu machen. Das System, welches er hiervon verfertiget, ist zwar noch sehr unvollkommen, und man findet noch jetzo die wichtigste hieher gehörige Untersuchungen in den Schriften der neuern Mathematiker zerstreut. Es ist daher zu wünschen, daß ein dieser schweren Sache gewachsener Mann, die ganze Aerometrie so vollständig, als unsre gegenwärtige Erkenntniß dieser Sache es erlaubt, in Form eines Systems vortrage. Ausser der Form des Systems aber fehlet es dieser Wissenschaft noch an manchen wesentlichen Stücken. So ist z. E. weder das Gesez von der abnehmenden Spannung der Luft in den verschiedenen Höhen der Atmospher, noch die Würkung der bewegten Luft auf feste Körper so genau ausgemacht, daß man sich völlig darauf verlassen könnte.

§. 126.

Ausser den jetzt beschriebenen Wissenschaften (§ 117. bis 125.) welche alle als Zweige der allgemeinen Mechanik können angesehen werden, könnten noch andre zur Bewegung dienende Materien in besondere Systeme gebracht werden, als die Theorie der Bewegung des Lichts, des Schalles, des Feuers und seiner Kräfte. Wie wol hier und da, von diesen Dingen etwas geschrieben worden, so sind doch die meiste hier einschlagende Fragen entweder noch unberührt oder nicht hinlänglich ausgemacht, und erwarten die Hülfe künftiger Zeiten.

§. 127.

§. 127.

Nebst der Bewegung ist das Licht eine von den Erscheinungen der Natur, welche zu vielerley Ausmessungen und Betrachtungen Gelegenheit gegeben hat, und daher einige besondere mathematische Wissenschaften entstanden sind, welche man mit dem allgemeinen Namen der Optischen Wissenschaften belegt hat. Sie beschäftigen sich aber nicht mit Erforschung der Natur und der Eigenschaften des Lichts, denn dieses gehört in die Naturlehre, wie wol auch dazu vielerley mathematische Säze und verschiedene Berechnungen und Messungen nöthig sind. Man findet verschiedene Werke, in welchen alles, was zur Untersuchung über das Licht gehört, zusammen vorgetragen ist, so daß die Naturlehre und Mathematik darin vermischt werden. Da man aber sehr vielerley wichtige Dinge, welche das Licht betreffen, blos aus mathematischen Grundsäzen und einigen vorausgesezten Erfahrungen bestimmen kann, ohne im geringsten die Natur und das Wesen des Lichts einzusehen, so gehören diese Untersuchungen allerdings in die Mathematik.

§. 128.

Darin betrachtet man das Licht entweder in sofern es durch durchsichtige Körper, wie Glas, Wasser, Luft ꝛc. fällt, oder in sofern dasselbe von glattpolirten Körpern, die man Spiegel nennt,

zu-

zurück prallt. Denn in beyden Fällen ereignen sich viel merkwürdige Zufälle, welche blos aus Betrachtung der Figur, der Lage und der Größe der Körper entstehen, deren Betrachtung also blos Mathematisch ist.

§. 129.

Die **Dioptrik** untersucht die Zufälle des durchfallenden Lichts durch Körper, welche gewisse bestimmte Figuren haben, in sofern dadurch die Leitung der Lichtstrahlen geändert wird. Sie zeiget also wie viel die Lichtstrahlen von ihrem Weg abgeleitet werden, wenn sie durch Körper von verschiedener Dichtigkeit durchfahren; und was jede Figur des durchsichtigen Körpers für Veränderungen dabey macht, sie zeiget wie das Licht durch erhabene sphärische Körper in einen Punkt oder sehr engen Raum zusammen getrieben, und durch hol ausgeschliffene zerstreuet werde. Und weil die Erfindung der Ferngläser, der Vergrößerungsgläser, der Brillen und der Brenngläser auf diese Eigenschaften des Lichts gegründet ist, so wird in der Dioptrik die Verfertigung dieser so nüzlichen und so angenehmen Instrumente gelehrt, dabey die verschiedene Grade ihrer Vollkommenheit und Würkung bestimmt werden.

§. 130.

Diese Wissenschaft ist von ungemeinen Nuzen, weil der Gebrauch der Instrumente, deren Voll-

kom-

kommenheit davon abhängt, höchst wichtig ist. Sie ist in den neuern Zeiten, nämlich in dem vorigen Jahrhundert aufgekommen, nachdem um den Anfang desselben die Ferngläser entdeckt worden. Des-Cartes und der berühmte Holländer Huygens oder Hugenius, haben das meiste zur ersten Aufnahme dieser Wissenschaft beygetragen. Der leztere insonderheit hat sich um die Kunst die dioptrische Ferngläser zu verfertigen und um diese ganze Wissenschaft höchst verdient gemacht. Hernach hat auch Neuton wichtige Entdeckungen darin gemacht. Ganz deutlich hat der fürtrefliche Mathematiker Herr Euler mit ausnehmender Tiefsinnigkeit versucht dieser Wissenschaft den höchsten Grad der Vollkommenheit zu geben, und alles was zu Verfertigung der dioptrischen Ferngläser gehört, auf eine neue und sehr gründliche Art untersucht. Von dessen Untersuchungen wird die Verfertigung dieser Instrumente noch sehr viel gewinnen.

§. 131.

Die Catoptrik ist die Wissenschaft der Zufälle, welche das durch Spiegel zurück geworfene Licht betreffen. Sie zeiget wohin ein Lichtstrahl, der auf eine bestimmte Weise auf einen Spiegel, von gegebener Figur fällt, zurück geworfen wird, und erkläret daher die Gestalt und Größe der in Spiegeln sichtbaren Bildern. Sie bestimmt die Figur und Verfertigung aller Arten der Spiegel

und

und der aus Spiegel und Gläsern verfertigten für-
trefflichen Telescopen und der Brennspiegel.

§. 132.

Von dieser Wissenschaft haben die Alten schon einen Anfang gehabt, und es ist ein griechisches Werk von der Catoptrik, das dem **Euklides** zugeschrieben wird, bis auf unsre Zeiten gekommen. Die vornehmsten Erfindungen darin hat man den neuern Zeiten zu danken. Denn seit der Wiederherstellung der Wissenschaften, hat diese immer ihre Liebhaber gehabt. Die wichtigste Erfindung darin ist das Telescop, welches die Engländer **Neuton** und **Gregori** erfunden haben. Durch die Einführung der Analysis in die mathemasche Wissenschaften scheinet die Catoptrik den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht zu haben.

§. 133.

Zu den Optischen Wissenschaften kann auch die **Perspektive** gerechnet werden. Diese lehret die Figur der Körper, wie sie nach einem gegebenen Stand des Auges, und in gegebener Entfernung in die Augen fallen, auf einen flachen Grund zu zeichnen. Sie dienet also hauptsächlich für die Malerkunst, in deren Theorie sie aber nicht kann abgehandelt werden, weil sie ganz aus mathematischen Grundsäzen durch förmliche Schlüsse muß hergeleitet werden. Sie war den Alten auch bekannt, und sie ist in den neuern Zeiten so vielfältig

und

und so gründlich vorgetragen worden, daß vielleicht nichts mehr hinzuzusezen bleibt.

§. 134.

Das Feuer ist in seinen Würkungen das Wichtigste aller Elemente, dessen Bewegung, Kräfte und Würkungen zu berechnen würde von großem Nuzen seyn. Die **Pyrometrie** könnte demnach einen ansehnlichen Theil der vermischten Mathematik abgeben. Sie würde zeigen, wie die Menge des Feuers oder der Wärme in einem Körper auszumessen, und wie die Würkung desselben durch Rechnungen zu bestimmen sey. Sie würde untersuchen, was die Figur der Körper zu ihrer geschwinden oder langsamen Erwärmung beytrage, und daher die Figur und Größe der chymischen Ofen, nach ihrem verschiedenen Gebrauch, zu bestimmen trachten und andere dahin gehörige Materien abhandeln. Man findet aber von dieser Wissenschaft nur hier und da wenige einzelne Spuren, und man hat bis jezo noch keinen Maasstab ausgefunden, nach welchem man die Wärme abmessen könnte, um zu sagen, wenn eine Wärme drey vier oder mehrmal größer ist, als eine andre. Man muß also die Einführung dieser Wissenschaft in die Mathematik der künftigen Zeit überlassen.

§. 135.

In einem einzigen besondern Fall hat man die Würkung des Feuers weitläuftig und genau untersucht.

sucht, und dazu eine besondre Wissenschaft gewidmet, welche Pyrotechnie genennt wird. Diese untersucht und berechnet der Würkung des angezündeten Pulvers. Sie lehret erstlich, wie die Gewalt des Schießpulvers überhaupt zu bestimmen sey, und zeiget hernach, wie groß die Kraft sey, womit eine Kugel mit gegebener Ladung aus einem Gewehr, Kanone oder Mörsel geworfen werde, wie geschwinde sie sich durch die Luft bewege und wie weit sie gehen könne. Dabey bestimmet sie auch die beste Form, Länge, Weite und Stärke der verschiedenen Geschüze, und alles, was zu dem vollkommensten Gebrauch derselben dienet. Endlich berechnet sie auch die Würkung des Pulvers in den Minen, und zeiget, wie dieselben am vortheilhaftesten anzulegen und zu laden sind.

§. 136.

Mithin ist die Pyrotechnie ein sehr wichtiger Theil der Kriegskunst, welcher sie eigentlich gewidmet ist. Sie ist erst in den neuern Zeiten aufgekommen, und man kann sagen, daß sie noch ganz neu ist. Denn vor dem ohnlängst verstorbenen sehr geschikten englischen Mathematiker Robins, ist wenig recht gründliches in dieser Wissenschaft gethan worden, wiewohl seit ohngefehr 60. Jahren verschiedenes davon geschrieben worden ist. Die wahren Grundsäze dieser Kunst, sind erst von erwähnten Robins mit der gehöri-

gen Gründlichkeit vorgetragen und von dem berühmten Euler bestätiget und erweitert worden, so daß darin wenig mehr hinzu zu thun ist. Hingegen ist in der Anwendung derselben auf die würkliche Ausübung, oder in der gegenwärtigen mechanischen Verfertigung und Gebrauch der Artillerie noch sehr vieles zu verbessern.

§. 137.

Den allerwichtigsten, schwersten, und weitläuftigsten Theil der vermischten Mathematik macht die Astronomie, oder Sternwissenschaft aus. Ihre Absicht ist die Bewegung des Himmels und der Gestirne auf das genaueste zu erforschen, damit man im Stand sey, den Stand eines jeden Sterns für jeden gegebenen Zeitpunkt, er sey vergangen, gegenwärtig oder zukünftig, auf das genaueste zu bestimmen. Es sind aber zweyerley Wege zu diesem Endzwek zu gelangen. Der erste durch Beobachtungen, der andere durch mechanische Berechnungen. Daher eine zweyfache Astronomie entsteht. Wir wollen der erstern den Namen der Spherischen Astronomie geben, und die andere die Mechanische Astronomie nennen.

§. 138.

Die Spherische Astronomie gründet ihre Berechnungen von dem Stand der Gestirne auf Beobachtungen. Sie zeiget also erstlich, wie und durch was für Instrumente man den gegenwärtigen

gen

gen Stand eines Sterns beobachten soll, und beschreibet die Mittel, durch welche man seinen Ort am Himmel deutlich angeben kann. Ferner zeiget sie, wie man aus den Beobachtungen vieler Jahre und so gar vieler Jahrhunderte, sich die Bahnen, welche die Planeten an dem Himmel beschreiben, auf dem Gewölbe des Himmels vorstellen könne, und endlich wie man aus der durch die Erfahrung bekannten Geschwindigkeit des Laufs, aus der deutlichen Vorstellung der Bahnen auf der Fläche des Himmels, den Stand der Planeten auf jede Zeit berechnen könne. Eben dieses zeiget sie auch von der allgemeinen Bewegung des Himmels und der Fixsterne. Dieses ist ihre Hauptverrichtung. Daher aber nimmt sie Gelegenheit die am Himmel durch den Lauf der Sterne sich ereignende Begebenheiten, Finsternissen, Ab- und Zunehmen des Mondes, Veränderung der Tage und Nächte und der Jahrszeiten u. d. gl. zu erklären und ihre Zeiten und eigentliche Größen zu bestimmen. Endlich bestimmt sie auch die Entfernungen der Sterne von der Erde oder von einander und ihre Größen.

§. 139.

Die Spherische Astronomie ist eine der allerältesten Wissenschaften, und scheinet bald nach der Sündfluth in den chaldäischen und arabischen Landschaften ihren Anfang genommen zu haben. Die älteste Egyptier hatten eine ziemliche Kenntnis der-

selben. Die Griechen bekamen sie etwas später, und Thales soll der erste Grieche gewesen seyn, der eine Finsterniß mit einiger Gewißheit hat vorhersagen können. Die Griechen aber trieben diese Wissenschaft ziemlich hoch. Sie kannten die Länge des Jahres, oder des Umlaufs der Sonne bis auf wenige Minuten, und würden vielleicht darin so weit gekommen seyn, als die Neuern, wenn sie die Instrumente zu den Beobachtungen und insonderheit die Ferngläser gehabt hätten. Nach dem Verfall der Wissenschaften unter den Griechen, haben die Araber und Saracenen dieselbe fortgetrieben und in die Abendländer von Europa gebracht. Nach Wiederherstellung der Wissenschaften haben sich die Italiäner, besonders aber die Deutsche, worunter Copernikus, Kepler und Hevelius die vornehmste, um diese Wissenschaft ganz ungemein verdient gemacht, welche zulezt durch die Franzosen und Engländer noch die gegenwärtige Vollkommenheit erlanget hat. Sie ist heute zu Tage so weit getrieben, daß die Bewegungen der Fixsterne, der Sonne und des Mondes mit sehr großer Genauigkeit können bestimmt werden. Die Theorie der andern Planeten ist etwas weniger vollkommen, doch so, daß man auf wenige Minuten die Zeit bestimmen kann, wenn sie an gewissen bestimmten Orten des Himmels stehen werden. Nur der Lauf der Cometen ist noch gar nicht mit irgend einiger Zuverläßigkeit zu bestimmen, weil sie selten beobachtet werden,

und

und allemal nur ein kleiner Theil ihrer Bahne bemerkt werden kann.

§. 140.

Die mechanische Astronomie lehret den Lauf der Gestirne aus den in dem Weltgebäude vorhandenen würklichen Bewegungen und Kräften durch Vernunftschlüsse bestimmen. Sie zeiget also erstlich, was für Kräfte in der Natur vorhanden sind, durch welche alle Planeten fortgetrieben werden, aus diesen berechnet sie die Geschwindigkeit, womit jeder in seiner Bahne fortläuft, sie erwegt die Hindernisse, welche sie, durch fremde ihren Gang veränderte Kräfte, auf ihrem Weg antreffen, und daraus wird endlich der Stand eines jeden Sterns, auf jeden gegebenen Augenblik der Zeit berechnet.

§. 141.

Diese erhabene Wissenschaft ist gänzlich eine Erfindung neuerer Zeiten, und man hat sie dem mächtigen Genie des großen Neutons zu danken. Kepler aber, ein ungemein scharfsinniger Geist, hat den Weg dazu gebahnet, und die Grundsäze entdeket, auf welche Neuton hauptsächlich gebaut hat. Nach Neuton haben verschiedene große Männer diese Wissenschaft noch höher getrieben und der Zuwachs, den die Analysis, die Dynamik und die spherische Astronomie seit der Zeit erhalten, hat sie in Stand gesezt, verschiedenes noch genauer zu bestimmen. Gegenwärtig ist

sie so hoch gestiegen, daß ihre Bestimmungen zuverläßiger sind, als die welche die andre Astronomie giebt. Sie giebt zugleich eine ziemlich deutliche Einsicht in den bewundernswürdigen Mechanismus, wodurch die große Weltkörper in ihrem Lauf ohne Aufhören unterhalten werden und wiegt, wie auf einer Wage die ungeheure Körper der Sternen gegen einander ab.

§. 142.

Die Astronomie hat einen vielfältigen und sehr wichtigen Nuzen. Erstlich, erhält man durch sie eine richtige Berechnung der Zeit oder der Jahre zur Bequemlichkeit des bürgerlichen Lebens und der Historie, auch dienen die Berechnungen der Finsternisse verschiedene Zeitpunkte der alten Geschichte festzusezen. Zweytens, ist die Astronomie das wesentliche Fundament der ganzen Geographie, weil durch ihre Hülfe allein die Figur und Größe des Erdbodens und großer Länder, die Lage der Oerter und ihre Weite von einander kann bestimmt werden. Drittens, gründet sich die Sicherheit der ganzen Schiffahrt auf dem großen Weltmeer auf die Astronomie. Denn nur durch sie kann der Schiffer auf dem Meere wissen wo er ist, wie weit er von den Orte seiner Abfuhrt, oder von dem Ziel seines Laufs, oder von einer gefährlichen bekannten Klippe entfernt ist. Dieses allein war hinlänglich die Seefahrende Völker in Europa zu bewegen, durch große Preise die Gelehrten zur endlichen

lichen Verbesserung der Astronomie aufzumuntern.

§. 143.

Von der Astronomie stammen noch drey andre Theile der vermischten Mathematik ab. Die mathematische Geographie, die mathematische Chronologie, und die Gnomonik. Die Geographie bestimmt die Figur und Größe so wol der Erde überhaupt, als der verschiedenen Theile derselben; sie zeiget, wie die eigentliche Lage eines jeden Orts durch astronomische Beobachtungen zu bestimmen sey, wie man so wol von der Erde überhaupt, als von besondern Theilen derselben richtige Landcharten verfertigen könne, und endlich lehret sie, wie ein Schiff auf der See zu führen sey, damit es den geradesten Weg nach einem vorgesezten Ziel erlange, und wie auf der See die Länge und Breite eines Orts müsse aus Beobachtungen berechnet werden.

§. 144.

Der Nuzen dieser Wissenschaft erhellet aus der Beschreibung ihres Inhalts. Vermuthlich haben die alten Phönicier den Grund zu derselben gelegt, von denen sie auf die Griechen gekommen ist. Weil sie aber lediglich von der Vollkommenheit der Astronomie abhängt, so konnte sie nicht vollkommener werden, als diese Wissenschaft war. Deßwegen hat sie den neuern Zeiten ihre jezige Vollkommenheit zu danken. Bey Verfertigung

der Landcharten großer Länder könnte noch vieles verbessert werden; denn die jezigen sind so beschaffen, daß man die Weiten der Oerter darauf nach keinem Maasstab abmessen kann, die gewöhnliche Zeichnungen (Projectiones) der Landcharten entfernen sich zu weit von der wahren Figur großer Länder; ausserdem fehlt es der Geographie noch an einer hinlänglichen Menge Beobachtungen, wodurch die Landcharten eine größere Richtigkeit bekommen würden. In Ansehung der Bestimmung der Länge der Oerter zur See, wäre auch noch verschiedenes zu verbessern, welches aber nicht so wol von der Geographie, als von der Astronomie herkommen muß.

§. 145.

Die mathematische Chronologie ist eine Anwendung der Astronomie auf die Bestimmung und Berechnung der Zeit und die Verfertigung der Calender. Sie handelt von der Länge des Jahrs und dessen Eintheilung in Monate, Wochen und Tage, und zeiget, wie die wichtigsten astronomische Begebenheiten, das Ab- und Zunehmen der Tage, der Stand der Planeten, die Finsternissen, die Erscheinungen des Mondes ꝛc. auf die eigentlichen Tage und Stunden eines jeden Jahres anzugeben seyen, sie erkläret auch die verschiedene Arten der so genannten Cyklen oder chronologischer Zirkel, durch welche ohne mühsame astronomische

mische Berechungen die wichtigste Zeitpunkte der Jahre bestimmt werden.

§. 146.

Diese Wissenschaft dienet zu richtiger Bestimmung der Zeit für die Geschichte, für die bürgerlichen Verrichtungen und für die ordentliche Feyer der heiligen Feste. Man weiß aus der römischen Historie, was für große Verwirrungen aus Unwissenheit der Zeitrechnung entstehen können. Bey den meisten alten Völkern war den Priestern die Besorgung der richtigen Eintheilung der Zeit überlassen. Man fand aber, daß es nöthig sey durch Hülfe der Astronomie eine besondere Wissenschaft daraus zu machen. Julius Cäsar hat dieselbe durch die berühmteste Sternkundiger seiner Zeit in bessere Ordnung bringen lassen, aber in den neuern Zeiten, ist die Zeitrechnung durch die hinzugekommene Entdekungen der Astronomie noch weit vollkommener geworden.

§. 147.

Die Gnomonik ist die Wissenschaft Sonnen-Uhren zu verfertigen. Sie zeiget demnach, wie auf jeder gegebenen Fläche, welche von der Sonne kann erleuchtet werden, sie sey gerade oder krum, ein Stift oder etwas von dieser Art zu sezen sey, dessen Schatten die eigentliche Zeit des Tages, so lange die Sonne darauf scheinet, anzeige. Sie gründet sich also blos auf die Kennt-

nis der Astronomie und der Geometrie. Man findet schon in den ältesten Zeiten Spuren von dieser Wissenschaft in Chaldäa und in Egypten. Und die Sonnen-Uhren sind vermuthlich die ersten Uhren gewesen, wodurch man die Theile des Tages gemessen hat. In unsern Zeiten ist wenig mehr in dieser Wissenschaft hinzuzuthun.

§. 148.

Dieses sind nun also alle Theile der Mathematik, welche bis jezo zu besondern Wissenschaften angewachsen sind. Damit aber ist der ganze Umfang der Mathematik noch nicht geendiget. Es giebt noch sehr vielerley besondere Gegenstände, in welchen verschiedenes auszumessen und zu berechnen ist, dazu man ausser den allgemeinen Grundsäzen der Mathematik noch derselben Materien besondere Bestimmungen nöthig hat. Allein bey dem gegenwärtigen Zustand der Wissenschaften, sind die besondern Untersuchungen solcher Materien entweder noch nicht zu der Weitläuftigkeit angewachsen, daß man besondere Wissenschaften daraus gemacht hätte, oder man läßt sich durch die Gewohnheit leiten, sie nicht als besondere Wissenschaften anzusehen. Man hätte z. E. hinlänglichen Grund die Berechnung der Wahrscheinlichkeit (ars coniectandi) zu einem Theil der Mathematik zu machen, und man hat schon so viel hierüber geschrieben, daß es leichte wäre diese Disciplin in ziemlicher Vollständigkeit vorzutragen.

V. Die

V. Die Physik.

§. 149.

Die Physik überhaupt ist eine Wissenschaft der Würkungen der Natur. Alles was durch die Kräfte der Natur in der körperlichen Welt hervorgebracht oder verändert wird, gehört dazu. Ihre Absicht ist, die Würkungen der Natur so weit als es möglich ist, zu ergründen, und die verschiedenen Kräfte zu entdeken, wodurch sie ihre Werke hervorbringt. Die Physik ist demnach der weitläuftigste Theil der menschlichen Erkenntnis, weil die ganze sichtbare Natur mit der unendlichen Mannigfaltigkeit ihrer Würkungen ihr Gegenstand ist. Die Vollkommenheit der Physik würde darin bestehen, daß man von allen natürlichen Dingen sagen könnte, wie sie entstanden, aus was für Theilen sie zusammengesezt sind, woher ihre Eigenschaften entspringen, und was vor Veränderungen sie unterworfen sind.

§. 150.

Es zeigen sich fürnehmlich dreyerley Hauptgattungen natürlicher Dinge, nämlich erstlich ganz leblose Dinge, dergleichen Luft, Wasser Erden, Steine und Metalle sind, zweytens lebende und wachsende Dinge, welche aus Saamen entstehen, ihres gleichen wieder zeugen und hernach untergehen, aber ohne Bewegung und Gefühl sind, wie die Pflanzen, und endlich lebende Geschöpfe, welche

welche ebenfalls aus einer Zeugung entstehen, wachsen, ihres gleichen hervorbringen und hernach untergehen, dabey aber Bewegung und ein innerliches Gefühl haben, diese werden Thiere genennt. Es sind aber in der Natur gewisse allgemeine Kräfte, welche auf alles übrige einen allgemeinen Einflus haben, dergleichen sind die Schwere, die anhangende Kraft der Materie, die Wärme und Kälte u. d. gl. deren eigentliche Beschaffenheit zuerst muß erforschet werden.

§. 151.

Es entstehen daher vier Haupttheile der Naturwissenschaft. Der erste, welcher die allgemeine Physik genennt wird, betrachtet die allgemeinen Kräfte der Natur und die allen natürlichen Körpern gemeine Eigenschaften, der andere untersucht die besondern Eigenschaften der todten Körper oder des Mineralreichs, der dritte die Eigenschaften der Pflanzen und der vierte der Thiere. Jeder dieser Theile aber hat wieder mehr oder weniger besondere Disciplinen hervorgebracht, welche wir hernach in ihrer Ordnung beschreiben werden. Ueberhaupt aber merken wir an, daß wir uns hiebey nicht an die Gewohnheit binden, welche verschiedene Theile der Physik zusammen wirft und andere trennt. Denn bis dahin ist diese weitläuftige Wissenschaft wenig in ihrem eigentlichen Zusammenhang, noch ihre Theile in ihrer wahren Abhänglichkeit von ein-

ander

ander betrachtet werden. Man vermischt gar zu ofte die Mathematik mit der Physik und trennt auch ofte, was natürlicher Weise zusammen gehört.

§. 152.

Die allgemeine Physik (Physica Generalis,) untersucht also die allgemeinen Eigenschaften der Körper und die allgemeinen Geseze der Natur. Sie beschreibet die durch Erfahrung oder Versuche bekannte Eigenschaften und Zufälle, die allen Körpern gemein sind, z. E. die Schwere, die anziehende Kraft der Materie, die Festigkeit und Flüßigkeit, die Härte, die Elasticität, die Wärme und Kälte, das Licht und die Farben, u. s. f. Die wahre Beschaffenheit dieser allgemeinen Eigenschaften muß nicht aus willkürlich angenommenen oder wahrscheinlichen Hypothesen, sondern aus richtigen Erfahrungen und sehr genau angestellten Versuchen auf das deutlichste beschrieben, und dabey angemerkt werden, unter was für Umständen man an denselben eine Veränderung, Verminderung und Vermehrung wahrnehmen könne. Die erste Pflicht des Naturlehrers ist, solche Beobachtungen zu sammeln. Hernach kann er, wenn ein hinlänglicher Vorrath davon vorhanden ist, versuchen, ob er durch sorgfältige Vergleichung aller Umstände auf die nächsten Ursachen der bekannten Eigenschaften schließen könne. Hat er eine wahrscheinliche Ursache

sache gefunden, so muß er von derselben wieder zu den Begebenheiten herunter steigen und sehen, ob sie sich alle auf eine verständliche Weise daraus erklären lassen.

§. 153.

Zweytens muß die allgemeine Physik auch die allgemeinen Geseze der Natur sorgfältig anmerken, dergleichen z. E. sind, daß die Natur in ihren Würkungen den kürzesten Weg gehe, daß nichts von den bewegenden Kräften verlohren werde u. d. gl. Diese allgemeine Geseze müssen durch eine Menge würklicher Begebenheiten in der Natur nach richtigen Schlüssen bewiesen, und das Gewisse von dem Ungewissen auf das genaueste unterschieden werden.

§. 154.

Wie wol die allgemeine Eigenschaften und Würkungen der Natur das Nachdenken der Menschen zu allen Zeiten an sich gezogen haben, so ist doch die allgemeine Physik noch sehr weit von einem nur mittelmäßigen Grad der Vollkommenheit entfernt. Die erste griechische Weltweisen, von denen wir Nachricht haben, legten sich auf die Erforschung der Natur. Allein, anstatt die Natur auf das genaueste zu beobachten und nach der (§. 152.) angezeigten Methode zu verfahren, welche mühsam, langwierig und beschwerlich ist, fingen sie an willkürliche Grundsäze anzunehmen und daraus die allgemeine Würkungen der Natur,

tur, auf die gezwungenste Art zu erklären. Deßwegen ist in der allgemeinen Physik bis auf die neuere Zeiten fast gar nichts gründliches gethan worden, da hingegen eine große Menge unnüzer und sich selbst widerlegender Meinungen entstanden sind. Erst in dem lezt verwichenen Jahrhundert hat man angefangen die allgemeinen Eigenschaften der Körper genau zu beobachten, und richtige Versuche darüber anzustellen. Die Florentinische Akademie welche den Namen Academia del Cimendo, geführt hat, hat dies zuerst gethan. Bald darauf ist die gelehrte Gesellschaft in London und nach dieser die Akademie der Wissenschaften in Paris diesem Exempel gefolget und verschiedene einzelne Männer sind auf demselben Pfad fortgegangen.

§. 155.

Indessen sind die Menge der Beobachtungen und Versuche noch nicht hinlänglich, auch nur die nächsten Ursachen der allgemeinen Eigenschaften der natürlichen Dinge anzugeben. Man weis nicht, wie die Schwere und die anziehende Kraft der Materie entsteht, ob man gleich ihre Würkung ziemlich genau kennt. Die eigentliche Ursache der Elasticität ist verborgen, so wie die wahre Ursache der Zurükprellung, oder Brechung des Lichts, der Durchsichtigkeit oder Undurchsichtigkeit des Körpers und viele andere Dinge mehr. Es fehlet auch, so viel mir bekannt, noch an einem

nem vollständigen Werk über die allgemeine Physik und das, was man bis dahin darin entdekt hat. Die dahin gehörende Materien werden mit in den allgemeinen Systemen der ganzen Naturlehre vermengt, da doch diese allgemeine Physik für sich allein hinlänglich ist, eine ganz besondere Wissenschaft zu seyn. Es wäre sehr zu wünschen, daß man die allgemeine Physik eben so in verschiedne Disciplinen eintheile, wie mit der Mathematik geschehen. So wie Neuton die Eigenschaften des Lichts in einem eigenen weitläuftigen Werk untersucht hat, so sollte man die Schwere, die Elasticität, die Festigkeit und Flüssigkeit, die elektrische Kraft u. d. gl. behandeln. Es fehlt uns an einem Naturlehrer, welcher der Physik den Dienst erwiese, den Wolf der Mathematik erwiesen hat, die verschiedene Disciplinen derselben abzusondern und in Systemen vorzutragen.

§. 156.

Nächst den allgemeinen Kräften der Natur haben die so genannte Elemente, der Aether, die Luft, das Wasser und die Erde den größten Einfluß auf alle natürliche Körper. Das Feuer rechnen wir aber nicht zu diesen Elementen, weil es keine für sich bestehende Materie ist, wie die andern, sondern blos ein zufälliger Zustand der Körper ist. Dem Theil der Physik, welcher sich mit Erforschung der Eigenschaften dieser Elemente beschäftiget, könnte man den Namen Stoicheiologie

ologie geben. Diese Wissenschaft enthält also eine Sammlung aller der Beobachtungen und Versuche über die Eigenschaften und Würkungen dieser Elemente.

§. 157.

Man ist in diesem Theile der Physik nicht weiter gekommen, als in der allgemeinen Physik. Eine von den vornehmsten Ursachen davon ist ohne Zweifel diese, daß die Liebhaber der Physik sich insgemein gar zu weit ausdähnen, und alle Theile dieser so sehr weitläuftigen Wissenschaft auf einmal betreiben wollen, da doch das Leben eines Menschen nicht einmal zureichen würde einen einzigen Theil derselben hinlänglich zu erforschen. Man siehet deshalb selten neue Versuche. Die meisten begnügen sich die alten zu wiederholen, oder auch nur blos zu erzählen, und die allergewöhnlichste Schlüsse daraus zu ziehen, ohne die einmal angefangene Untersuchungen weiter fortzusezen. Dabey begehen die meisten die gelehrte Marktschreyerey (denn anders kann man es nicht nennen) in ihren Systemen der Physik, nachdem sie die überall bekannten Versuche, über die Luft und das Wasser erzählt haben, die Aerometrie und Hydrostatik in die Physik zu mengen, um sich dadurch ein Ansehen zu geben, da doch diese Wissenschaften die Natur dieser Elemente gar nicht erklären, sondern blos ihre bewegende Kräfte ausmessen.

§. 158.

Einen besondern Theil der Physik verdienet die Betrachtung über die Vermischung der Elemente in der Atmospher und die daher entstehende Begebenheiten in derselben. Diesen kann man die Meteorologie nennen. Sie beschäftiget sich mit der genauen Beobachtung und Erklärung der verschiedenen Zufälle der Atmospher, dergleichen die Witterung, Regen, Schnee, Hagel, Thau, Winde, Blize und Donner ꝛc. sind. Diese eben so merkwürdige, als gemeine Begebenheiten haben einen ungemeinen Einflus auf die ganze Natur. Man muß gestehen, daß die Naturlehrer in den neuern Zeiten sich vielfältig bemühet haben, genaue und häufige Beobachtungen über die Meteorologie zu machen. Dies ist aber auch das vornehmste, was sie in diesem Theil gethan haben. Denn sie haben uns, wenn man den Ursprung des Regenbogens und einiger ähnlichen Erscheinungen ausnimmt, noch keine einzige von den Begebenheiten der Atmospher deutlich erkläret, hingegen desto mehr willkührliche und unzureichende Erklärungen gegeben. Das Aufsteigen der Dünste und der Regen, sind uns noch bis auf diese Stunde ein Räthsel. Eben so verborgen sind einige schnelle Veränderungen der Luft in Ansehung der Wärme, Kälte und ihrer Spannkraft, einige Eigenschaften der Winde und viel andere zur Meteorologie gehörige Dinge.

§. 159.

Auf diese allgemeine Untersuchungen folgen denen in der Physik die besondere Betrachtungen der natürlichen Körper, wobey natürlicher Weise, die in und auf der Erde befindliche todte Körper, welche eigentlich die Bestandtheile des Erdbodens ausmachen, zuerst in Betrachtung kommen. Dieser Hauptheil der Physik begreift wieder zwey besondere Theile, davon der erste blos historisch, der andere aber eigentlich physisch ist. Der historische Theil wird die Mineralogie genennt, und enthält eine historische Nachricht von den verschiedenen Arten der Körper oder Materien, aus welchen der Erdboden, so weit wir ihn untersuchen können, bestehet. Sie liefert ein richtiges Verzeichniß aller Arten der Erden, Steine, schwefligten und salzigen Körper, der Halbmetalle und Metalle, welche auf dem Erdboden und innerhalb desselben, so weit wir reichen können, anzutreffen sind. Sie zeiget die vornehmsten Eigenschaften derselben an, und ordnet alles nach den natürlichen Verwandschaften dieser Körper in Classen, Geschlechter und Arten.

§. 160.

Weil die meisten Körper des Mineralreichs zum Behuf des bürgerlichen Lebens und der Bequemlichkeit unmittelbar dienlich sind, wie die Steine, Salze, Metalle u. a. so hat dasselbe schon in den alten Zeiten die Aufmerksamkeit der Men-

schen auf sich gezogen. Plinius hat in seiner Naturhistorie alles gesammlet, was zu seiner Zeit hierüber bekannt gewesen. Allein die Wissenschaft diese Dinge in Classen, Geschlechter und Arten einzutheilen, kurze aber doch hinlängliche Charaktere der Classen, und richtige Erklärungen der Arten zu geben, wodurch die Mineralogie eigentlich zu einer Wissenschaft wird, dieses ist eine Erfindung neuerer Zeiten, um welche sich die Deutschen und Schweden vorzüglich verdient gemacht haben. Seit kurzem ist die Mineralogie in Absicht auf die Methode, richtige Eintheilungen und Charakterisirungen so weit gebracht worden, daß wenig daran zu mangeln scheinet. Man hat auch schon alle bekannte Theile des Erdbodens so fleißig durchgesucht, daß uns die meiste mineralische Körper, welche besonders verdienen betrachtet zu werden, bekannt zu seyn scheinen.

§. 161.

Die Wissenschaft, welche die Eigenschaften des Mineralreichs physisch untersucht, ihre Zusammensezung, besondere Eigenschaften und Bestandtheile erforschet, wird die Chymie genennt. Die zeiget, wie man einen jeden Körper des Mineralreichs (auch andre Körper in so fern sie als eine todte Materie anzusehen) untersuchen müsse um die Vermischung der verschiedenen Arten der Materie zu entdecken, aus welchen er bestehet. Sie bemühet sich die Hauptmaterien, oder Elemente anzu-

anzuzeigen, welche allen mineralischen Körpern und gewissen Arten derselben gemein sind. Endlich gehen ihre Untersuchungen auch auf die Eigenschaften der Körper des Mineralreichs, in so fern sie den Menschen in den Künsten, Manufakturen und Wissenschaften, insonderheit in der Arzneywissenschaft nüzlich seyn können. Weil die Chymie eine gar sehr weitläuftige Wissenschaft ist, so könnte sie füglich in verschiedene andre eingetheilet werden. Wir erwähnen aber hauptsächlich nur der Metallurgie, als einer besondern chymischen Wissenschaft, welche ihre Untersuchungen besonders auf die Metalle richtet.

§. 162.

Wenn man einigen Liebhabern dieser Wissenschaft glauben soll, so ist die Chymie eine der allerältesten Künste. In der That finden sich in sehr alten Zeiten die Spuren derselben. Und wenn es buchstäblich zu verstehen ist, daß Moses die goldene Kuh in der Wüste zu Staub, oder Aschen verbrannt hat, so muß er, und die Egypter, deren Künste er gelernt hatte, in dieser Wissenschaft nicht unerfahren gewesen seyn. Indessen ist, so viel mir bekannt ist, kein Werk, das man eigentlich zur Chymie rechnen könnte, von den Alten bekannt. Gewiß ist, daß in den mittlern Zeiten die Araber sich stark auf diese Wissenschaft gelegt haben, daher noch eine Menge arabischer Kunstwörter darin anzutreffen, aber auch unter den Abendländern

hat sie schon damals ihre Liebhaber gehabt, von denen insonderheit Albertus Magnus, Roger Baco und Berchtold Schwarz bekannt sind. Das meiste aber, was man in dieser Wissenschaft weis, ist freylich den neuern Zeiten zuzuschreiben, in welchen die Deutschen mehr, als alle andere Völker sich darum verdient gemacht haben. Es ist aber leicht zu erachten, daß diese Wissenschaft, wegen der unzähligen Menge der Dinge, welche sie zu untersuchen hat, und wegen der vor unsern Augen sehr verborgenen Würkungen der Natur, niemals kann vollkommen werden.

Der Nuzen der Chymie ist ungemein groß. Sie lehret die Scheidung und Reinigung der Metalle, die Zubereitung vieler in der Arzneywissenschaft höchst wichtigen Materien, sie kommt verschiedenen nüzlichen Künsten, z. E. der Färberey, Glasfabrik u. a. m. durch ihre Erfindungen zu Hülfe, und endlich ist sie für sich selbst ein sehr wichtiger Theil der Naturlehre, indem sie durch ihre Versuche den Ursprung vieler natürlichen Körper entdecket, und manche verborgene Kraft und Würkung der Natur an den Tag bringet. Es ist kein Theil der Physik, welcher so tief in die Werkstatt der Natur eindringet, und so viel geheime Würkungen derselben erkläret als die Chymie.

§. 164.

Die Alchymie ist die Wissenschaft der Verwandlung der Metalle. Ihr Endzweck ist zu zeigen, wie unedlere Metalle in edlere, Zinn in Silber, und Silber in Gold könnte verwandelt werden. Man findet schon in den ganz alten Zeiten Spuren dieser Kunst, und die heftige Begierde der Menschen nach dem Golde, hat dieser Wissenschaft in allen Zeitpuncten Anhänger gemacht. Es ist aber noch zweifelhaft, ob diese Wissenschaft jemals zur Erreichung ihres Endzwecks gekommen sey. Es sind zu verschiedenen Zeiten einzelne Personen bekannt worden, welchen man das Geheimniß dieser Kunst zugetrauet hat. Von keinem kann man es mit mehr Wahrscheinlichkeit behaupten, als von demjenigen, der im Anfang dieses Jahrhunderts dem bekannten Berlinischen Apothekerjungen Böttger eine Tinktur gegeben, mit welcher dieser vor verschiedenen Zeugen Zinn und Bley in Gold verwandelt hat. Indessen ist gewiß, daß die Schriften der Alchymisten von dieser Kunst nichts verrathen, indem sie aus lauter unverständlichen und unauflöslichen Räthseln bestehen.

§. 165.

Die seit ohngefehr hundert Jahren gemachte genauere Beobachtungen über die allgemeine Beschaffenheit des Erdbodens, haben verschiedene Untersuchungen veranlasset, aus welchen ein be-

sonderer Theil der Physik entstanden ist, der die physische Geographie (Geographia physica) genennt wird. Diese sucht aus der gegenwärtigen Beschaffenheit des Erdbodens, der Berge und Thäler, der Erdschichten und der darin befindlichen Dinge, die Hauptveränderungen zu erkennen, durch welche der Erdboden seine gegenwärtige Gestalt könnte bekommen haben. Dieser Theil der Physik ist noch sehr mangelhaft. Die gleich anfangs aufgekommene Meinung, daß die gegenwärtige Gestalt der Erde eine Folge der allgemeinen Sündfluth sey, hat zu schnell überhand genommen und viele verhindert, auf mancherley Umstände Achtung zu geben, deren Betrachtung zu dieser Untersuchung sehr nothwendig ist. Ein sorgfältiger Beobachter der Natur kann hierin noch sehr viel neues entdecken.

§. 166.

Auf die (§. 152 - 165.) erwähnte allgemeine Untersuchungen folget nun die Betrachtung des Pflanzenreichs, mit welcher sich verschiedene besondere Theile der Physik beschäftigen. Der erste Theil wird die Botanik genennt. Diese enthält eine Beschreibung der äußerlichen Gestalt und Beschaffenheit aller bekannten Arten der Pflanzen, und da die Natur die Pflanzen augenscheinlich nach gewissen Aehnlichkeiten in besondere Classen, Geschlechter und Arten geordnet hat, so begnügt sich die Botanik nicht nur damit, daß sie alle vorkom-

kommende Pflanzen beschreibt, sondern sie sucht ihre Verwandschaften zu bestimmen und sie in natürliche Classen und Geschlechter zu ordnen. Dieses ist nicht nur zur richtigen Kenntniß der Natur nöthig, sondern es dienet auch bey der unzählbaren Menge der Pflanzen dem Gedächtnisse zu Hülfe zu kommen. Denn vermittelst der wenigen richtigen Charaktern der Classen, und Erklärungen der Geschlechter, ist man im Stande eine jede neu vorkommende Pflanze gleich nach ihrer Classe und Geschlecht zu nennen.

§. 167.

Zu der Botanik haben schon die alten griechischen Naturlehrer den Anfang gemacht, wovon ein paar Werke bis auf uns gekommen sind. Die Methoden aber die Pflanzen in Classen und Geschlechter einzutheilen, und die etwas ausführliche Kenntnis der Botanik, hat man den neuern Zeiten zuzuschreiben, in welchen seit der Wiederherstellung der Gelehrsamkeit fast alle europäische Nationen sich um dieselbe verdient gemacht haben. Da aber ein jedes Land seine besondern Pflanzen hat, viele Länder des Erdbodens uns noch unbekannt sind, andre aber nur obenhin in Absicht auf die Pflanzen, sind untersucht worden, so ist kein Zweifel, daß uns nicht noch der größte Theil der Pflanzen, welche die Erde hervorbringt, unbekannt geblieben sey. Daher die Botanik noch von Tage zu Tage vermeh-

ret wird. In Ansehung der Methode haben zwar verschiedne große Männer sich alle mögliche Mühe gegeben, die wahre Classen und Geschlechter der Natur zu erforschen. Allein da vermuthlich noch der größte Theil der Pflanzen unbekannt ist, so darf man sich nicht wundern, daß sie dieselben noch nicht entdecket haben. Daher kommt es, daß bald ein jeder Pflanzenbeschreiber dieselben nach eigenen Classen eintheilet.

§. 168.

Die Wichtigkeit dieser Wissenschaft ist leichte einzusehen. Da die Pflanzen von der Natur augenscheinlich nicht nur zur Nahrung, sondern auch zu Arzeneymitteln für Thiere und Menschen bestimmt sind, so ist sehr viel daran gelegen, daß man dieselben genau kenne, um den Nuzen daraus zu ziehen, zu welchem die Natur sie bestimmt hat. Ausser diesem aber ist die Botanik ein Haupttheil der Kenntnis der Natur, deren wunderbare Würkungen ein sehr lebhafter Spiegel der unendlichen Weisheit und Güte des allmächtigen Schöpfers ist, welche Eigenschaften man bey der Betrachtung der verschiedenen Arten der Pflanzen sehr oft bewundern muß. Insonderheit aber giebt die Botanik Gelegenheit vieles von den geheimen Kräften der Natur in Erzeugung der organischen Körper zu entdecken, und zu erforschen, wie weit die blos mechanische Geseze hinreichen diese organische Einrichtung zu verändern.

Ohne

Ohne Zweifel ist dieses eine der allerwichtigsten Fragen der Weltweisheit und Physik, welche nicht anders als durch genaue Beobachtungen und Versuche auszumachen ist. Es kommt viel darauf an, ob man beweisen könne, daß durch die Mechanik der Natur neue Arten der Pflanzen entstehen, oder nicht. Die Sache ist noch zweifelhaft, und muß durch die Botanik ausgemacht werden.

§. 169.

Nach der Botanik folget die Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Diese beschäftiget sich mit der Untersuchung des allgemeinen Baues der Pflanzen und der innerlichen und äußerlichen Theile, wodurch dieselben ihre Nahrung bekommen, ihr Leben erhalten, und ihres gleichen hervorbringen. Mithin ist sie ein wichtiger Theil der Physik, der sich mit Erforschung merkwürdiger Würkungen der Natur beschäftiget. Diese Wissenschaft aber ist noch neu und erst nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts aufgekommen, wozu die Erfindung der Vergrößerungsgläser viel beygetragen hat. Sie ist deshalb auch noch sehr unvollkommen, und so viel mir bekannt ist, hat noch niemand unternommen, die darin gemachte Entdekungen in ein ordentliches System zu bringen, welches doch zu wünschen wäre. Der Italiäner Malpighi und der Engländer Grew haben meines Wissens den Anfang dazu gemacht, indem sie die vornehmsten äußerliche und innerli-

che Theile der Pflanzen genau zergliedert und vieles von ihren Verrichtungen angemerket haben. Seit dem hat der Engländer Hales durch seine Statik der Pflanzen, und Bonnet ganz neulich, durch seine Untersuchungen über die Verrichtung der Blätter, die wichtigste Beyträge zu dieser Wissenschaft geliefert. Die Theile, welche zur Zeugung der Pflanzen gehören, auch das was bey derselben vorgeht, hat Needham am genauesten untersucht. Allein alles ist nur noch ein Anfang dieser Wissenschaft. Es ist zu wünschen, daß sich bald jemand finde, der die Physiologie der Pflanzen systematisch abhandle, das Bekannte genau bestimme, und neue Versuche über das Unbekannte anstelle.

§. 170.

Zur Physik der Pflanzen gehöret auch die Kenntnis ihrer Kräfte, nicht nur in so fern sie den Thieren Nahrung geben, sondern hauptsächlich in so fern sie zur Heilung der Krankheiten können gebraucht werden. Dieses macht den vornehmsten Theil der sogenannten Materia Medica aus. Es ist bekannt genug, daß die meisten Arzneyen aus den Pflanzen bereitet werden. Es wird aber auch niemand zweifeln, daß uns noch sehr vieles über die Kräfte der Pflanzen verborgen sey. Wenn man es zufälligen Erfahrungen überlassen will, dieses an den Tag zu bringen, so wird man über unzähliche Dinge noch lange in der Ungewißheit bleiben. Es wä-

re

re demnach zu wünschen, daß die Erforschung der Kräfte der Pflanzen zu einer besondern Wissenschaft gemacht würde und daß eine Gesellschaft hiezu tüchtiger Männer, erst eine gute Methode vorschrieben, die dazu gehörige Versuche anzustellen, und daß sie hernach die verschiedene bekannte Classen der Pflanzen durchgiengen und die nöthigen Versuche damit anstellten.

§. 171.

Da auch die Pflanzen auf sehr vielerley Weise zum oeconomischen Gebrauch, wie zum Färben, zum Gerben, zur Pressung des Oels u. s. f. angewendet werden, so wäre es auch nüzlich, wenn sich jemand die Mühe gäbe von diesem Gebrauch der Pflanzen etwas systematisches zu schreiben, wobey denn ebenfalls müßte der Anfang gemacht werden, eine Methode vorzuschreiben, wie die Versuche zu weitern Entdekungen dergleichen Anwendungen der Pflanzen könnten angestellt werden.

§. 172.

Endlich beschäftiget sich die Physik mit der Betrachtung des Thierreiches, woraus wieder viele besondere Theile der Gelehrsamkeit entstanden sind. Die erste ist die Naturhistorie der Thiere, Zoologie, welche eine Beschreibung aller bekannten Arten der Thiere nach ihrer Gestalt, Nahrung und Lebensart enthält. Die Natur hat die Thiere eben so wie die Pflanzen nach gewissen Hauptclassen, Geschlechtern und

Ar-

Arten gebildet, und jeder Gattung ihren eigenen Bau, Lebensart, Nahrung und Genie gegeben, wobey sie beständig zu verharren scheinen, ohne auszuarten. Die Naturhistorie der Thiere erforschet demnach zuförderst diese verschiedene Classen, Geschlechter und Arten der Thiere, und sucht die eigentliche Charakteren der Classen zu entdeken und deutlich zu beschreiben, z. E. den Charakter der Insekten, der Muschelthiere, der Fische, der Vögel u. s. f. Hernach untersucht sie die Hauptgeschlechter jeder Classe, und macht sie durch besondere natürliche Charakteren kenntbar; von diesen geht sie auf die besondere Geschlechter und endlich auf die Arten der Thiere, wobey sie eines jeden Gestalt, Größe, Lebensart und Genie beschreibet.

§. 173.

Der Nuzen der Zoologie ist, so wie der Botanik vielfach. Der Mensch macht einen sehr vielfältigen Gebrauch von den Thieren zu seiner Nahrung und Kleidung, zur Arbeit, welche er durch sie verrichtet und auch zu Arzeneymitteln, und es ist kein Zweifel, daß er einen noch weit größern Nuzen davon haben könnte. Dieserhalb ist die Erkenntnis der Thiere nothwendig. Außer dem aber ist die Betrachtung der so gar mannigfaltigen Arten der Thiere, ihres bewunderungswürdigen Genies und der auf unendliche Weisen veränderten Lebensart und des damit übereinkom-

men-

menden Baues des Körpers und der Gliedmaßen, eine über alle Maßen angenehme Beschäftigung, welcher keine andre zu vergleichen ist. Auch ist gewiß in der ganzen Natur nichts, woran man auf eine so lebhafte und so überzeugende Weise die Allmacht und alle Begriffe übersteigende Weisheit des unendlichen Schöpfers in so unzähligen Beyspielen bewundern kann, als die Betrachtung der Thiere. Deßwegen sie für den wichtigsten Theil der Physik zu halten ist. Auch die spekulative Weltweisheit könnte durch die Zoologie mit wichtigen Anmerkungen bereichert werden. Es ist gar kein Zweifel, daß die Physiologie wichtige Zusäze gewinnen würde, wenn wir einen vollständigen Unterricht von dem Genie der Thiere, und von ihren sinnlichen Empfindungen hätten, und ihre Erzeugung könnte, wenn das Geheimniß derselben entdeckt wäre, große philosophische Wahrheiten bekannt machen.

§. 174.

So viel bekannt ist, hat Aristoteles den wichtigsten Anfang in diesem Theile der Physik gemacht, wozu er durch die Freygebigkeit des Alexanders ist in Stand gesezt worden. Gleich nach Wiederherstellung der Wissenschaften, haben sich viel berühmte Männer, darunter Geßner und Aldrovandi die vornehmsten sind, in diesem Theil sehr verdient gemacht; seit der Zeit aber hat die Zoologie noch beständigen Zuwachs er-

erhalten, und wird noch täglich vermehrt. Den neuern Zeiten hat man das meiste in Ansehung der Methode und Eintheilung der Thiere in natürliche Classen, Geschlechter und Arten zu danken. Diese Eintheilung aber ist noch nicht so vollkommen, daß nicht noch vieles darin zu verbessern wäre. Die Historie der vierfüßigen Thiere und der Vögel, ist wegen der geringern Anzal dieser Thiere am vollständigsten bekannt. Hingegen ist die Historie der Insekten, der Fische, der Muscheln u. a. noch bey weiten nicht vollständig, ungeachtet seit bald hundert Jahren her, viele sehr geschikte Männer einen unglaublichen Fleis angewendet haben, diese Theile der Thierhistorie zu vermehren.

§. 175.

Auf die historische Betrachtung der Thiere folget die Anatomie und Physiologie derselben. Jene erforschet die Beschaffenheit der Theile und den Bau dieser bewunderungswürdigen Maschinen, und diese untersucht, wie durch diesen Bau und den Gebrauch der Theile die Zeugung, die Nahrung, die Unterhaltung des Lebens und alle Verrichtungen derselben vor sich gehen. Daher leicht zu erachten ist, daß diese Wissenschaften die größte Geheimnisse der Natur zu ihrem Gegenstand haben, weiln in der That nichts wunderbarer ist als das Leben und die Verrichtungen der Thiere, auch nirgends so mannigfaltige Weis-

heit

heit anzutreffen ist, als in den Mitteln, derer sich die Natur bedienet, die Thiere zu den ihnen eigenen Verrichtungen geschikt zu machen.

§. 176.

Da die bloße historische Kenntniß der Thiere noch sehr unvollkommen ist, so ist leicht zu erachten, daß diese nähere innerliche Kenntnis derselben, es noch sehr weit mehr seyn müsse. Ein anhaltender Fleis mehrerer Jahrhunderte würde kaum hinreichen, diese weitläuftige Wissenschaft auf irgend einen Grad der Vollkommenheit zu bringen. Die Alten haben ihre Untersuchungen nur auf wenige der bekanntesten und größesten Thiere gerichtet, und überhaupt den Neueren hierin wenig vorgearbeitet. Und jezo ist man noch zu sehr mit der blos historischen Kenntnis der Thiere beschäftiget; als daß man ihre innere Beschaffenheit weit hätte treiben können. Man hat daher von den meisten Hauptclassen der Thiere nur wenige allgemeine hieher gehörige Beobachtungen, und besondere anatomische und physiologische Untersuchungen (einige vierfüßige Thiere und Vögel ausgenommen) finden sich sehr einzeln. Es zeiget sich demnach hier für die Liebhaber der Natur ein sehr weites ja unermeßliches Feld zu neuen und gewiß höchst merkwürdigen und wunderbaren Entdekungen, über die Erzeugung der Thiere, über ihre Sinnen, über ihr Leben und desselben eigentliche Unterhaltung und über die wundervolle Einrichtung ihrer Gliedmaaßen.

§. 177.

Es war vernünftig und billig, daß die Menschen den Untersuchungen über ihren eigenen Leib und dessen gesunden und kranken Zustand einen vorzüglichen Fleis widmeten, welches auch von sehr alten Zeiten her geschehen ist. Daher ist ein besondrer, aber sehr weitläuftiger Theil der Physik entstanden, welcher die Arzneywissenschaft genennet wird. Die Absicht desselben ist die Wissenschaft zu erlangen, durch welche man fähig wird den Körper vor Krankheiten zu bewahren, und die sich ereignende Krankheiten zu lindern, oder zu heilen. Diese wichtige Wissenschaft, die einzige, auf die sich alle Völker des Erdbodens, wenigstens einigermaaßen legen, hat verschiedene Theile deren jeder wieder eine besondere und weitläuftige Wissenschaft ausmacht.

§. 178.

Der erste Theil derselben ist die Anatomie oder Zergliedrungskunst des menschlichen Körpers. Denn wiewol es ofte geschiehet, daß ein natürlicher Instinkt, oder ein Zufall den Menschen einige Linderungs- oder Heilungsmittel entdeket, so ist es doch nicht möglich von dem gesunden und kranken Zustand des Körpers richtige Begriffe zu haben, wenn man nicht seinen Bau genau kennet. Durch diese Kenntnis allein lernet man den Siz, den eigentlichen Ursprung und die

Be-

Beschaffenheit der meisten Krankheiten erkennen. Daher nothwendig die Arzneywissenschaft von der Anatomie den Anfang nehmen muß. Diese beschäftiget sich demnach mit Zergliederung des Körpers, und sucht alle verschiedene Theile, woraus diese unendlich künstliche Maschine zusammen gesezt ist, nach ihrer Lage, ihrer Verbindung mit andern und ihrer eigentlichen Beschaffenheit, deutlich zu entdeken. Sie theilet sich wieder in verschiedene Haupttheile. Die Osteologie beschreibet die Knochen, die Nevrologie die Nerven, die Myologie die Muskeln, die Splanchnologie die Eingeweide, ein andrer Theil die Blutgefäße u. s. f.

§. 179.

Die Alten haben in der Anatomie den Neuern sehr wenig vorgearbeitet. So wie ihre ganze Heilungskunst sich mehr auf zufällig bekannt gewordene Mittel, als auf eine würkliche Kenntnis der Krankheiten gründete, so begnügten sie sich blos die allergrößte und gröbste Theile des Körpers zu kennen, so daß die Anatomie beynahe eine ganz neue Wissenschaft der spätern Zeiten ist, die aber doch bald nach der Erneuerung der Gelehrsamkeit sich sehr ausgenommen hat, wie des Vesalius anatomische Werke bezeugen. Seit der Zeit haben in allen Theilen von Europa, dahin die Wissenschaften gekommen sind, viel berühmte Männer mit unglaublichem Fleiße sich auf die Anatomie

gelegt, und Entdekungen auf Entdekungen gemacht, so daß dieselbe jezo mit unter die vollkommenste Theile der Wissenschaften kann gerechnet werden, in welcher nur die allersubtilesten Theile, welche sowol dem Auge, als den Vergrösserungsgläsern entgehen, noch verborgen sind. Weil aber eine unzählige Menge sehr kleiner, wiewohl doch sichbarer Gefäße in dem Körper sind, welche auf eine ganz wunderbare Weise wieder aus andern zusammengeflochten sind, so war es doch nicht möglich, ungeachtet des erstaunlichen Fleißes der Neuern, alles zu entdeken. Daher die Anatomie noch täglich mit neuen Beobachtungen bereichert wird.

§. 180.

Auf die Anatomie folget die Physiologie des menschlichen Körpers. Diese untersucht den eigentlichen Gebrauch und Verrichtung der Theile, welche die Anatomie beschreibet, und sucht zu erforschen was jeder Theil zum Leben, zum Wachsthum und Erhaltung des Körpers, zur Gesundheit und Krankheit desselben beytrage. Ueberdem bemühet sie sich die in der Natur und dem Temperamente liegende Kräfte der Natur zu erforschen, welche auf die Erhaltung des Körpers abzielen. Mithin ist dieses eine höchst wichtige, aber auch sehr schwere Wissenschaft, weil es darin nicht blos darauf ankömmt, was das Auge sieht, sondern

auf

auf eine besondere Scharfsinnigkeit, bey einem so sehr verwikelten System, die Würkungen und Verrichtungen der Theile oft zu errathen, oder aus geringen und entfernten Anzeigungen zu schließen, andere bekannte Würkungen genau und mit mathematischer Richtigkeit abzuwiegen oder auszumessen.

§. 181.

Die Physiologie kann ihrer Natur nach noch nicht so vollkommen seyn, als die Anatomie, weil sie sich auf diese gründet und sehr viel schwerer ist. Die Alten haben darin den Neuern sehr wenig vorgearbeitet. Indessen ist diese schwere Wissenschaft durch die Neuern so weit gebracht worden, daß sie unsern Zeiten bey der Nachwelt so viel Ehre machen wird, als irgend eine andere Wissenschaft. Und wenn die Physiologie des zur Bewunderung fleißigen und scharfsinnigen Herrn von Haller, wovon nun zwey Theile ans Licht getreten sind, wird ganz fertig seyn, so wird wol keine Wissenschaft seyn, von welcher man ein so vollkommenes System wird aufweisen können, als dieses ist.

§. 182.

Zunächst nach der Physiologie kommt in der Arzneywissenschaft die Pathologie, welche den Ursprung, die eigentliche Beschaffenheit und die

verschiedene Zufälle der Krankheiten beschreibet. Wiewohl der Zufall Mittel gegen Krankheiten entdeket hat, deren Ursprung und eigentliche Beschaffenheit nicht bekannt ist, so ist doch leichte zu erachten, daß die Pathologie der wesentlichste Theil der Arzneywissenschaft sey. Diese Wissenschaft ist theils historisch, theils philosophisch. Nämlich sie erzählt historisch alles, was bey dem Anfang, dem Anwachs und Fortgang jeder Krankheit zu bemerken ist, und beschreibet auf das genaueste alle sich dabey äußernde Zufälle nach der ganzen Oekonomie des Körpers. Aus diesen Anzeigen erforschet sie hernach den Ursprung der Krankheit, die Theile des Körpers, an welchen sie angefangen hat, die Gelegenheit dazu, ihre Würkung auf den Körper und ihr Verhältnis auf das Leben oder den Tod desselben. Hiebey ist wieder ungemeine Scharfsinnigkeit nöthig, so wol in dem historischen als philosophischen Theile. Jener erfordert einen sehr genauen Beobachter, dem nicht der geringste Umstand entgeht, dieser ein philosophisches Genie aus den Würkungen die Ursachen und aus diesen wieder die verborgene Umstände der Würkungen zu entdeken. Und da die Natur den animalischen Körper so bewundrungswürdig gebaut hat, daß sie in gar vielen Fällen sich selbst hilft, oder die wahre Hülfe, der sie bedarf, anzeiget, so ist zur Pathologie sehr nothwendig, daß man auf alle diese heilsame Bewegungen und Winke der Natur genau Achtung gebe.

gebe. Denn daraus entdekt man am gewissesten, die Art der Hülfe, welche die Natur verlanget.

§. 183.

Zu der Pathologie, wenigstens zu dem historischen Theil derselben, haben schon die Alten einen guten Grund gelegt. Hippokrates war ein ungemein scharfsinniger Beobachter der Natur, dessen Anmerkungen noch jezo billig in grossem Werth gehalten werden. Dessen ungeachtet kann man nicht sagen, daß dieser Theil der Arzneywissenschaft so weit getrieben sey, als der vorhergehende. Man hat zu frühe angefangen sich willkührliche Systeme von dem Ursprung und den Ursachen der Krankheiten zu machen, und diese hindern oft die große Genauigkeit, welche in Beobachtung und Beschreibung der Krankheiten höchst nöthig ist. Es ist kaum zu sagen, wie weit der Fleis zu treiben ist, um eine Sache so genau zu beschreiben, daß man hernach die eigentliche Beschaffenheit und den Ursprung derselben daraus zu entdeken vermögend sey. Ausserdem ist auch anzumerken, daß einige Zufälle des Körpers, so deutlich sie sich in ihren Würkungen zeigen, den Siz ihrer Ursache so tief in den Körper verborgen haben, daß es nach unserer gegenwärtigen Kenntnis, der Physiologie unmöglich ist, sie zu ergründen. Hingegen sind wieder durch den Fleis und

die Genauigkeit verschiedener großen Aerzte des vorigen und jezigen Jahrhunderts viele Krankheiten so genau bekannt, daß wenig Ungewißheit mehr in den Urtheilen darüber statt hat. Indessen ist doch sehr zu wünschen, daß an diesem Theil mit vorzüglichem Fleiße und mit gänzlicher Ablegung aller Vorurtheile und willkührlichen Systemen von den scharfsinnigen Aerzten unermüdet fortgearbeitet werde.

§. 184.

Auf die Theorie des menschlichen Körpers und der Krankheiten folget endlich die Heilungskunst oder die Therapeutik. Diese ist die Wissenschaft die Krankheiten zu lindern oder zu heilen. Sie setzet also alle vorhergehende Theile der Arzneywissenschaft voraus, und hernach noch überdem die Kenntniß der Arzneymittel oder der sogenannten *Materia Medica*. Allein da die Theorie weniger Krankheiten so genau bekannt ist, daß man auf das genaueste sagen könnte, wie ihnen könne abgeholfen werden, auch die Würkung der Arzneyen selten aus ihrer Natur kann hergeleitet werden, so ist in dieser Wissenschaft noch keine demonstrative Gewißheit zu erwarten. Man kennet die Würkung der Arzneyen blos aus der Erfahrung, wie alle Eigenschaften der Körper. Die Art, wie sie in dem Körper würken, ist ofte blos muthmaßlich, deßwegen kommt hier das mei-

ste

ste auf ganz genaue Beobachtungen an. Der Arzt ist in seinen Curen der glücklichste, welcher auf das genaueste alle Umstände einer Krankheit beobachtet, und auf die Winke der Natur auf das sorgfältigste Achtung giebt, und dieselben durch seine Arzeneyen zu unterstützen sucht. Indessen haben sich einige der größten Genien der neuern Zeiten mit solchem Fleiße auf die Heilungskunst gelegt, daß die Therapeutik jetzo zu einem Grade der Vollkommenheit gekommen ist, wovon die menschliche Gesellschaft, wenn man nur ernstlich wollte, unendlichen Nuzen haben könnte. Bey der grossen Dunkelheit, womit diese Wissenschaft ihrer Natur nach umgeben ist, fängt vieles an helle zu werden. Es wäre aber sehr zu wünschen, daß die Gesetze der Staaten sich mehr um die richtige Ausübung der Heilungskunst bekümmerten. Es liegt weniger an der Unvollkommenheit der Kunst, als an guten Anstalten, wenn die Welt von der Arzneywissenschaft den Nuzen nicht hat, den sie nach ihrem jetzigen Grad der Vollkommenheit haben könnte.

§. 185.

In der ganzen Physik, wird die Natur blos mechanisch und die Welt als eine Maschine betrachtet. Wir halten es aber für unmöglich diese Maschine mit einem forschenden Auge zu betrachten, ohne die Spuren eines höhern Einflus-

ses darin zu entdeken: So sehr aber die mechanische Natur unsre Aufmerksamkeit verdienet, so kommt doch die Wichtigkeit dieser Sache in keine Vergleichung mit der höhern Betrachtung der allgemeinen Kraft und Weisheit, welche der Natur ihr Wesen gegeben hat. Die Physik würde demnach ihres schönsten Theiles beraubet seyn, wenn ihr diese Betrachtung fehlte. Der lezte und vornehmste Theil der Physik ist demnach die Teleologie, oder wie der Canzler Bacon sie nennet, die Metaphysik, in welcher die Endursachen der Kräfte und Würkungen der Natur erforschet werden. Diese beweiset also, daß die Natur von einem allmächtigen und allweisen Wesen regieret werde, indem sie zeiget, wie jeder Endzwek auf die sicherste und vollkommenste Weise durch allgemeine oder besondere Anstalten in der Natur erreicht werde. Es ist z. E. ein besonderer Endzwek in der Natur, daß alle Arten der Geschöpfe durch wiederholte Fortpflanzungen erhalten oder beständig erneuert werden. Zur Erhaltung dieses Endzweks sind in allen besondern Arten der Geschöpfe die weisesten und bewundrungswürdigsten Veranstaltungen gemacht, wodurch sie zur Fortpflanzung ihres Geschlechts, jedes nach seiner besondern Art, tüchtig gemacht werden. Diese Veranstaltungen werden genau und deutlich beschrieben, und daraus wird ihre vollkommene Uebereinstimmung mit dem Endzwek gezeiget. Dieser erhabene Theil der Physik ist noch

nicht nach Verdienst bearbeitet. Man hat zwar in den neuern Zeiten angefangen verschiedene einzele Stüke dieser Wissenschaft abzuhandeln, aber aus diesem großen Meere der Weisheit sind zur Zeit nur kleine Bächgen zum Besten des menschlichen Geschlechts abgeleitet worden, da es doch möglich wäre, ganze Ströhme daraus zu ziehen.

VI. Die Philosophie.

§. 186.

Das Wort Philosophie wird ofte in einem so weiten Verstand genommen, daß auch die ganze Physik mit darunter begriffen wird. Wir verstehen hier aber unter dem Namen der Philosophie blos diejenige Wissenschaften, welche eine nähere Beziehung auf die sittliche Kenntnis der Welt und des Menschen haben. Ich will aber darum einem großen Naturforscher oder Arzt den Namen des Philosophen nicht absprechen, doch dünket mich, daß er demjenigen insbesondere zukommt, dessen Erkenntnis das Sittliche oder Geistliche der Natur zum Gegenstand hat, eine Erkenntnis, welche sich unmittelbarer, als irgend eine andere, auf die Vollkommenheit und innere Glükseligkeit des Menschen bezieht.

§. 187.

§. 187.

Die Weltweisheit oder Philosophie, von welcher, wir hier sprechen, beschäftiget sich mit Erforschung derjenigen Wahrheiten, welche sich auf die allgemeine Einrichtung und Regierung der Welt, und auf die sittlichen Angelegenheiten der Menschen beziehen. Sie sucht also die innere und gleichsam geistliche oder moralische Beschaffenheit der Welt und der verschiedenen geistlichen Naturen darin, zu ergründen: und das unendliche Wesen kennen zu lernen, von welchem alles herkommt, dessen Absichten und Endzwek bey der Schöpfung zu entdeken, und mit dieser Kenntnis steiget sie wieder zu dem Menschen insbesondere herab, untersucht dessen Natur und Beschaffenheit, seine Verhältnis zu dem Ganzen, und seine eigentliche Bestimmung, und aus dieser Erkenntnis leitet sie seine Pflichten und die Theorie seiner Glükseligkeit her.

§. 188.

Die Philosophie ist demnach von allen Theilen der Gelehrsamkeit der wichtigste und der nüzlichste, weil sie unmittelbar die innere Angelegenheiten des Menschen betrift. Sie unterrichtet ihn von seiner Natur, von seinen Fähigkeiten und von seiner Bestimmung, sie bildet ihm die Vollkommenheit vor, zu welcher er gelangen kann, und zeiget ihm den Weg zu seiner natürlichen Glükseligkeit, indem sie ihn von dem höchsten

Wesen,

Wesen, von der Regierung der Welt, von der Unsterblichkeit der Seele und von seinen Pflichten unterrichtet. Außerdem hat das Studium der Weltweisheit vor andern den Nuzen, daß es überhaupt den Verstand aufkläret, und alle Seelenkräfte stärket. Ein Philosoph wird nicht blos wegen seiner Erkenntnis, sondern auch seiner Fähigkeiten halber zu allen den Arbeiten und Geschäften tüchtig, welche scharfes Nachdenken und Erforschungen erfordern.

§. 189.

Da die Philosophie den Menschen so nahe angeht, so haben sich schon in den alten Zeiten unter allen gesitteten Völkern Philosophen gefunden, welche auch allemal in großen Ansehen gestanden haben. Die ältesten Philosophen von denen wir wissen, welche in Egypten, in Griechenland und im Orient gewesen, bemüheten sich aus fleißiger Beobachtung der menschlichen Verrichtungen und des Laufs der Welt, verschiedene sehr nüzliche und heilsame Sittensprüche und Lebensregeln zu sammeln und dem Volke zu lehren, auch verschiedenes von der Religion und dem Gottesdienst vorzuschreiben. Dieses waren die ersten Früchte eines philosophischen Nachdenkens, und die ersten Keime der Philosophie. Bald darauf legten sich die Weltweisen auch auf die Betrachtung der Natur, worin sie aber nicht sehr glüklich gewesen, indem sie nicht sowol auf eine gründliche Beobach-

tung

tung der Natur, als auf willkührliche Erklärungen derselben sich beflissen. Bey den Griechen kam die Philosophie nach und nach höher empor. Sokrates fing an, die Physik von der Philosophie abzusondern und sich hauptsächlich auf die Kenntnis des Menschen und seiner Pflichten zu legen. Seine Schüler, insonderheit Plato, sezten dieses fort, und ließen sich in nähere Untersuchungen der Wahrheit ein, fingen auch an viel gründliches von der Natur Gottes, von der Regierung der Welt, der Unsterblichkeit der Seele und der Natur des Menschen einzusehen. Doch fehlte es noch an einer guten Methode diese Untersuchungen mit der Gründlichkeit anzustellen, welche eine wahre Ueberzeugung hervorbringen konnte. Die meisten Lehren waren mehr Muthmaßungen einer gesunden Vernunft, als richtig bewiesene Wahrheiten. Aristoteles fing endlich an eine Logik oder Methode einzuführen, und wenn dieser große Kopf in den Schranken geblieben wäre den Sokrates der Philosophie gesezt hatte, so würde er ohne Zweifel sie sehr weit gebracht haben. Nach und nach artete die Philosophie unter den Griechen wieder aus. Die Weltweisen trennten sich in Sekten und anstatt immer weiter an der Gründlichkeit der Untersuchungen zu arbeiten, vermehrten sie blos die Meinungen und führten eine Menge blos willkührlicher Säze ein. Dadurch gewann die Weltweisheit durch eine lange Folge von Jahrhunderten nichts weiter, als daß

will-

willkührliche Meinungen allgemeiner ausgebreitet worden. Endlich aber entstund aus der Aristotelischen Philosophie, in den mittlern Zeiten die sogenannte Scholastische Philosophie, die mehr in Worten und Erklärung unnüzer Fragen, als in nüzlichen Untersuchungen bestunde. Wiewol hier und da einige seltene Köpfe anfingen die Philosophie wieder auf nüzliche Untersuchungen zu lenken, unter welchen der Heil. Thomas Aquinas einen vorzüglichen Rang verdienet.

In dem vorigen Jahrhundert erhob sich die Philosophie durch das große Genie des Des-Cartes auf einmal aus dem Schulstaub, darin sie so viel Jahrhunderte gelegen hatte. Man fing an auf Gründlichkeit und Gewißheit der philosophischen Untersuchungen zu denken, und die willkührliche Lehren zu verlassen, auch richtige Grundsäze zum Fundament der Untersuchungen feste zu sezen. Bald darauf kam Leibniz, ein noch größerer Kopf, drang tiefer in die Untersuchung der Wahrheit und der Gewißheit der philosophischen Erkenntnis und bahnte einen Weg, auf welchem der berühmte Wolf in den leztern Zeiten so glüklich fortgegangen, daß die ganze Philosophie ein sehr verändertes Ansehen gewonnen; und zu einer wahren Wissenschaft geworden ist, wie aus nachstehenden Anmerkungen deutlich erhellen wird.

§. 190.

§. 190.

Die Philosophie ist nicht nur eine höchstwichtige, sondern auch eine sehr schwere Wissenschaft. Unzählige Beyspiele lehren, wie leichte man auf irrige oder doch ungewisse Meinungen verfallen könne, wenn man sich in Untersuchung der philosophischen Wahrheiten nicht an eine sehr genaue und sehr gründliche Methode hält. In der Mathematik, kann man, wenn man einmal geirret hat, die Fehler bald einsehen, indem entweder die Erfahrung oder offenbare Widersprüche sie entdeken. In der Physik pflegen die falschen Lehren auch bald durch die Erfahrung widerlegt zu werden, aber dem Philosophen ist dieses Mittel seine Lehre zu prüfen selten gegönnet. Bey dieser Gefahr des Irrthums muß der Weltweise einen sichern Weg nehmen und alle mögliche Vorsicht brauchen, denselben nicht zu verlassen, weil er sonst auf gar zu verführerische Abwege gerathen kann. Die Wissenschaft, welche zeiget, wie die Vernunft bey Untersuchung der philosophischen Wahrheiten verfahren soll, wird die Logik, oder die Vernunftlehre genennt.

§. 191.

Die Logik ist demnach nichts anders, als die Wissenschaft oder Lehre der philosophischen Methode. Sie zeiget, wie man aus Beobachtung einzeler Dinge und Begebenheiten allgemeine Begriffe abziehen könne, welche mit der wah-

ren Beschaffenheit der Sache übereinkommen, und wie aus allgemeinen Begriffen, durch urtheilen und schließen allgemeine Wahrheiten mit völliger Gewißheit können erkannt werden. Sie ist demnach nicht nur eine Vorübung zur Philosophie, wodurch man lernt philosophische Untersuchungen anstellen, sondern auch zugleich ein Probierstein, an welchem die Wahrheit der philosophischen Lehren kann geprüft werden. Denn indem sie zeiget, auf welche Weise ein Saz eine völlige Gewißheit bekömmt, so dienet sie auch, die Zuverläßigkeit der Säze zu prüfen. Da aber in der Philosophie nicht alles bis zur völligen Gewißheit erkennet wird, so handelt die Logik auch von den Graden der Gewißheit und zeiget, wie ein Saz bey dem Mangel der gänzlichen Gewißheit doch unzweifelhaft, und wie er ohne unzweifelhaft zu seyn, wahrscheinlich seyn könne. Wie nun die völlige Gewißheit aus vollständigen und deutlichen Begriffen durch richtige Urtheile und Schlüsse entsteht, so entsteht die Unzweifelhaftigkeit und die Wahrscheinlichkeit aus Begriffen, die zum Theil unvollständig, zum Theil nicht völlig deutlich sind, und gründet sich auf Schlüsse denen noch etwas an der lezten Vollkommenheit fehlet. Diese verschiedene Arten der Untersuchung muß die Logik deutlich auseinander sezen, dabey die vielerley Abwege, auf welchen der Geist in Irrthümer zu fallen pflegt, sorgfältig müssen angezeiget werden.

§. 192.

Unter den Alten hat Aristoteles sich um die Logik sehr verdient gemacht, insonderheit hat er die verschiedene Arten der Vernunftschlüsse auf das genaueste untersucht. Hingegen hat er die Erforschung der allgemeinen Begriffe aus einzeln Dingen und den wesentlichen Unterschied derselben zu sehr versäumt, desto mehr aber durch die vielerley Quellen und Formen der synthethischen Beweise, zu den sophistischen Zänkereyen Gelegenheit gegeben. Nach ihm scheinen die vielerley alte Schulen der Weltweisen sich wenig um die Logik bekümmert zu haben, und in den mittlern Zeiten, da die scholastische Philosophie allgemein geworden, wurde die Logik oder die Dialektik des Aristoteles zu einem Instrument kindischer Zänkereyen über allerley meist ganz unnüze und abgeschmakte Fragen. Der große Des-Cartes suchte diesen Mißbrauch dadurch zu hemmen, daß er mit gänzlicher Verlassung der scholastischen Dialektik einige wichtige Grundsäze annahm, nach welchen er alle seine philosophische Untersuchungen prüfte. Aber die wahre Vernunftlehre führte er deswegen nicht ein. Nach ihm hat Leibniz durch seine Beschreibung der verschiedenen Arten der Begriffe der Logik den größten Dienst erwiesen. Denn darauf bauete Wolf hernach die fürtrefliche Theorie der Begriffe zum Gebrauch der Vernunftlehre, und sezte dadurch diesen vorläuftigen Theil der Weltweisheit in ein Licht, das

ihm vor seiner Zeit fast gänzlich gemangelt hat. Indessen hat doch auch dieser große Weltweise noch verschiedenes, sowol von besondern Methoden Begriffe zu entwickeln, als von besondern Arten analytischer Untersuchungen theils nicht berührt, theils nicht genug ausgeführt. Von dergleichen besondern Kunstgriffen hat der berühmte Tschirnhaus in seiner Medicina mentis vielerley Proben angeführt, welche aber noch um ein merkliches könnten vermehret werden.

§. 193.

Die Logik ist in Ansehung der Philosophie beynahe das, was die Grammatik für die Sprache ist. Man kann eine Sprache durch den Gebrauch ohne Grammatik bis auf einen gewissen Grad lernen, und so verhält sichs mit der Philosophie ohne Logik. Aber wer den höchsten Grad der Richtigkeit einer Sprache besizen will, muß die Grammatik mit Fleis getrieben haben; und wer in der Philosophie die höchste Gründlichkeit erlangen will, die Logik. Beyde Disciplinen sind sowohl für die Anfänger, als für schon Geübte. Man thut deshalb nicht wol, wenn man Anfänger tief in die Logik hineinführt. Erst wenn der Verstand durch den Gebrauch zu einiger Fertigkeit gelanget ist, kann die Logik derselben die lezte Richtigkeit und Schärfe geben.

§. 194.

Man theilet die Weltweisheit überhaupt in zwey Theile ein, den spekulativen oder betrachtenden und den praktischen oder ausübenden Theil. Der betrachtende Theil der Philosophie enthält die Erforschungen über die allgemeine innerliche Beschaffenheit der Dinge, und der ausübende Theil wendet die Entdekungen des ersten auf die Verbesserung des Menschen und der menschlichen Gesellschaften an. Dieser Theil kann ohne den ersten nicht vollkommen seyn. Es haben sich zwar viele mit Verabsäumung des ersten auf den andern Theil gelegt; allein die wahre Gründlichkeit und philosophische Gewißheit konnte auf diese Weise unmöglich erreicht werden. Es hat damit die Beschaffenheit wie mit der reinen und der vermischten Mathematik. Man kann ohne sonderliche Kenntniß der reinen Mathematik allerhand nüzliche Maschinen erfinden, verschiedenes von den Kräften und Würkungen der Körper durch Proben und Muthmaßungen heraus bringen; wie denn in der That die nüzlichste Maschinen, ohne Hülfe der Theorie entdekt worden sind. Aber die vollständige und gründliche Kenntniß dieser Dinge bleibt denen nur eigen, welche alles mit Genauigkeit berechnen können. Eben so kann man durch fleißige Beobachtungen der Menschen und der menschlichen Gesellschaften viel gutes und nüzliches in der praktischen Philosophie bemerken. Man kann von den Sitten und von den Pflich-

ten der Menschen, von Recht und Politik, schön und einnehmend schreiben, aber bey genauer Prüfung der Sachen, bey entstehenden Zweifeln, bey besondern Anwendungen allgemeiner Säze, wird man erst die Unzulänglichkeit einer solchen blos auf Wahrscheinlichkeit und undeutliche Erkenntnis gegründeten praktischen Philosophie gewahr. Es ist derowegen höchst nöthig, daß der betrachtende Theil der Weltweisheit mit der allergrößten Sorgfalt und mit dem wärmesten Eyfer getrieben werde. Noch zur Zeit hat Deutschland, durch die beyde große Weltweisen Leibniz und Wolf ermuntert, darin einen Vorzug vor andern Ländern. Wir wünschen zwar nicht, daß er ihm eigen bleibe, aber doch daß es ihn nicht gänzlich verliehren möge.

§. 195.

Ehe man sich in Untersuchungen über die innere Beschaffenheit der Welt und des Menschen einlassen kann, muß man nothwendig gewisse allgemeine Wahrheiten erkennen, welche sich auf die allgemeine Beschaffenheit aller Dinge überhaupt beziehen. Gewisse allgemeine Begriffe und Grundsäze fließen auf alle besondere Untersuchungen ein. Dergleichen sind die Begriffe des Möglichen und Unmöglichen, der Kraft, der Ursache und der Würkung, des Vollkommenen und Unvollkommenen u. s. f. Zu den allgemeinen Grundsäzen gehören

z. E. folgende, daß nichts ohne zureichenden Grund ist, daß die Würkung der Kraft angemessen ist u. a. mehr. Dergleichen Grundsäze werden unumgänglich in allen philosophischen Untersuchungen zum Grunde gelegt. Derowegen fängt die Philosophie ihre Untersuchungen von diesen allgemeinen Begriffen und Grundsäzen an. Der Theil, welcher diesen allgemeinen Untersuchungen gewidmet ist, wird die Grundwissenschaft (*Ontologia, scientia entis, Philosophia prima* genennt.)

§. 196.

Demnach muß die Grundwissenschaft oder Ontologia die allgemeine Begriffe deutlich bestimmen, sie muß zeigen, wie der Mensch aus Betrachtung einzelner Dinge auf dieselbe gekommen, was darin eingebildetes und was mit der innern Beschaffenheit der Dinge übereinkommt. Aus der deutlichen Bestimmung und Entwikelung dieser Begriffe muß sie die ersten und unentbehrlichste Grundsäze aller Erkenntniß herleiten und fest sezen, derselben Richtigkeit und Gewißheit zeigen. Sie wird also dadurch nach dem Ausdruk des fürtreflichen Canzlers Baco, zum Behältniß aller der Begriffe und Grundsäze, die keinem Theil der Gelehrsamkeit eigen, sondern gar allen gemein sind, das ist aller allgemeinen Grundsäze der gesunden Vernunft, und zur Mutter aller Wissenschaften.

§. 197.

§. 197.

Wer gewohnt ist nach dem bloßen Gutdünken der Vernunft zu urtheilen, ohne seine Säze und Anmerkungen auf die erste Quelle der Gewißheit zurük zu führen, der begreift die Nothwendigkeit und den unendlichen Werth dieser Wissenschaft nicht. Sie muß so gar nicht selten Verachtung und Spott ausstehen, weil sie sich mit so sehr abgezogenen Begriffen beschäftiget, deren Einflus auf nüzliche Untersuchungen nicht allemal gleich offenbar ist. Nichts destoweniger behaupten wir, daß sie der wahre Grundstein der Weltweisheit sey, ohne welchen kein Theil des Gebäudes bestehen kann. Die Verächter dieser Wissenschaft selbst bedienen sich ihrer Grundsäze, und der darin entwikelten Begriffe. Wollen sie sich ihrer eigenen Gründlichkeit versichern, so müssen sie nothwendig ihre Zuflucht zu der Grundwissenschaft nehmen.

§. 198.

Zu dieser Wissenschaft hat schon Aristoteles den Grund gelegt. Die Scholastiker aber haben sie durch eine ungeheure Menge barbarischer Wörter und verworrener Erklärungen derselben und durch unendliche Subtilitäten gänzlich verstellt. Ja durch diese scholastische Ontologie, wurden auch die andern Theile der Weltweisheit, und so gar die Theologie, in welche sie mit dem barbarischen Vorrath der unerklärten Wörter und subti-

len Distinctionen, eingeführt werden, äußerst verworren gemacht. Die Cartesianische Schule unterdrükte mit dem abscheulichen Misbrauch dieser Wissenschaft auch den Gebrauch derselben. Leibniz bemühte sich die wahre Ontologie wieder empor zu bringen, er legte in seinen Schriften einen guten Grund dazu, und Wolf richtete endlich das ganze Gebäude derselben durch großen Fleis und mit ganz ungemeiner Scharfsinnigkeit auf. Wann dieser große Mann, um die Philosophie, keine andere, als diese Verdienste hätte, so würde dadurch allein sein Name bis auf die späteste Nachwelt den wahren Weltweisen verehrungswürdig seyn.

§. 199.

Auf die Betrachtung der allgemeinen Grundsäze der Vernunft folget natürlicher Weise die allgemeine metaphysische Betrachtung der Welt, in so fern nemlich dieselbe ein aus vielen vereinigten Substanzen zusammengeseztes Wesen ist. Der Theil der Weltweisheit, welcher dieser Betrachtung gewidmet ist, wird die allgemeine Cosmologie oder die allgemeine Theorie einer Welt genennt. Ehe man über die innere Beschaffenheit besonderer in der Welt vorhandener Dinge Untersuchungen anstellt, ist nöthig, daß man erst von dem Allgemeinen, dessen Theile diese besondere Dinge sind, nemlich von der Welt überhaupt, handle. In der Cosmologie aber wird nicht die

besondere Beschaffenheit dieser Welt, wodurch sie von andern möglichen Welten unterschieden ist, betrachtet, sondern die allgemeine Eigenschaften einer jeden Welt, in so fern sie ein aus vielen Substanzen zusammengesetztes Wesen ist. Es wird demnach darinnen gezeiget, wie alle in der Welt vorhandene Dinge dem Raum oder der Zeit nach in ein einziges System können verbunden werden, und was für allgemeine Eigenschaften der Welt aus einer solchen Verbindung entstehen; was für Ordnung und Vollkommenheit darin statt hat; wie weit sich die Würkungen einer jeden Veränderung erstreken; was nach der Natur der Welt möglich und unmöglich ist u. d. gl. Hernach werden die vornehmsten allgemeine Erscheinungen, welche aus der Natur der Welt entstehen, dergleichen die Körper mit ihren allgemeinen Eigenschaften und die Bewegung sind, so viel möglich ist erkläret.

§. 200.

Diese Wissenschaft ist höchst wichtig. Denn ohne richtige Begriffe von der allgemeinen Beschaffenheit der Welt, kann man keinen besondern Theil derselben hinlänglich erkennen. Man kann sich von der Vollkommenheit und Schönheit dieser Welt keine richtige und gründliche Begriffe machen, wenn man nicht von dem Wesen einer Welt überhaupt unterrichtet ist. Die verschiedene Erscheinungen der körperlichen Welt, z. E. die Ausdähnung und Bewegung, können auf kei-

nerley Weise deutlich erklärt werden, als durch die Grundsätze der Cosmologie. Die Existenz des unendlichen Wesens, seine Regierung der Welt und andere Eigenschaften können ohne sie nicht anders als sehr unvollkommen begriffen werden. Mithin ist die Cosmologie unter die allerwichtigsten Theile der Philosophie zu rechnen, ohne welche die merkwürdigste Gegenstände der menschlichen Erkenntniß eben so unvollkommen würden erkannt werden, als die philosophische Wissenschaften überhaupt in Ermanglung der Ontologie seyn würden.

§. 201.

Der berühmte Wolf ist der erste gewesen, den die Wichtigkeit der Cosmologie bewogen hat, sie zu einem besondern Theil der Philosophie zu machen. Vor ihm traf man einige in diese Wissenschaft einschlagende Wahrheiten hier und da in den Schriften der besten Philosophen alter und neuer Zeiten zerstreut an; insbesondere aber hat Leibniz in seinen Untersuchungen einen starken Gebrauch von denselben gemacht, und die einzeln Säze mit vielen von seiner eigenen Erfindung bereichert; wodurch er denn Wolfen den Weg gebahnet hat, diese Wissenschaft in ein ordentliches System zu bringen, welches er nach seiner gewöhnlichen Scharfsinnigkeit gethan und mit unzähligen eigenen Säzen und Anmerkungen bereichert hat.

§. 202.

§. 202.

Auf die Cosmologie, welche zugleich eine Betrachtung der allgemeinen Eigenschaften der Materie enthält, folget denn in der natürlichen Ordnung, die allgemeine Betrachtung der geistlichen oder einfachen Substanzen. Diese wird die Monadologie genennt. Sie untersucht das Wesen und die Eigenschaften einfacher Substanzen überhaupt, ingleichen ihre Veränderungen, aus dem Begriff derselben, und aus der allgemeinen Beschaffenheit einer Welt, deren Theile sie sind. Diese Wissenschaft würde, wenn sie hinlänglich bekannt wäre, ein großes Licht, zu näherer Erkenntniß der Seele des Menschen und der Veränderungen der Welt geben. Allein sie ist zur Zeit noch sehr unvollkommen. Leibniz, nach dessen Meinung in der Welt keine andre, als nur einfache Substanzen sind, hat zuerst die Natur derselben untersucht und die Monadologie zu einem Theil der Philosophie gemacht. Wolf hat sich nicht einmal getraut auf demselben Pfad fortzugehen, und die neuesten Weltweisen haben auch wenig zu den Leibnizischen Säzen hinzugethan; hingegen verschiedene erläutert, mit neuen Gründen unterstüzt und erweitert. Daher ist die Hofnung nicht ganz verschwunden, daß dieser Theil der Philosophie einmal noch könnte erweitert werden.

§. 203.

Nach der allgemeinen Kenntniß der einfachen Substanzen überhaupt folget die Untersuchung der einfachen Wesen, welche denken, oder die Geisterlehre (Pneumatologia.) Die besondern Eigenschaften denkender Wesen, können nicht anders, als aus der Erfahrung erkannt werden. Denn es übersteiget die Kräfte unsers Verstandes, aus dem Begriff eines einfachen Wesens alle Eigenschaften der verschiedenen Arten solcher Wesen so herzuleiten, wie in der höhern Geometrie aus einer Gleichung alle Arten der krummen Linien und alle Eigenschaften derselben herzuleiten sind. Da wir aber keine denkende Wesen so nahe kennen, daß wir die gehörige Erfahrungen davon nehmen könnten, als nur die menschliche Seele, so kann auch von der Pnevmatologie nur der Theil, welcher die Lehre von der menschlichen Seele enthält, ordentlich abgehandelt werden. Dieser Theil der Philosophie wird die Psychologie genennt.

§. 204.

Die Psychologie ist also die Wissenschaft der menschlichen Seele. Sie erforscht ihre Natur, ihr Wesen, ihre Kräfte und Vermögen, ihre Eigenschaften und die Veränderungen, welche sich natürlicher Weise zutragen können. Sie besteht aus zwey Haupttheilen, welche Wolf durch die Namen Psychologia empirica und

Psy-

Psychologia rationalis von einander unterschieden hat. Der erste Theil (Psychologia empirica) enthält eine deutliche und genaue Beschreibung alles dessen, was uns von der Seele durch die Erfahrung bekannt ist. Es werden nemlich die verschiedenen Würkungen der Seele auf das genaueste beschrieben und gleichsam zergliedert; hernach werden aus der genauesten Beobachtung derselben deutliche Erklärungen der verschiedenen Würkungen, Vermögen und Eigenschaften der Seele gegeben. Man verfährt hiebey, wie in der Physik mit den körperlichen Dingen, welche man durch Erfahrungen und Versuche kennen lernt. Man könnte also diesen Theil der Psychologie die Experimentalphysik nennen.

§. 205.

Dieser erste Theil der Psychologie ist demnach höchst wichtig, weil ohne denselben es unmöglich ist zu einer richtigen Erkenntniß der Seele zu gelangen. Sie erfordert aber große Scharfsinnigkeit in den Beobachtungen und eine ungemeine anhaltende Aufmerksamkeit auf alles, was in der Seele vorgeht. Denn wiewohl viele ihrer Würkungen sich deutlich zeigen, so sind hingegen andre so dunkel und geschehen so plözlich, daß sie der Aufmerksamkeit sehr leichte entgehen. Einige dieser Würkungen sind so beschaffen, daß man sie in der Tiefe der Seele nicht würde gewahr werden, wenn sie nicht durch entferntere Verän-

de-

derungen, die von ihnen herrühren, Spuren ihres Daseyns entdeken. Mithin wird überall eine ungemeine Fertigkeit und Genauigkeit im Beobachten erfordert. Nicht weniger Fleis und Scharfsinnigkeit gehört dazu, alle besondere Eigenschaften aus den Beobachtungen deutlich zu bestimmen, ihre Abhängigkeit zu bemerken, und ihre eigentliche Beschaffenheit zu beschreiben.

§. 206.

Die Ehre der Erfindung und Festsezung dieses wichtigen Theils der Psychologie kann dem berühmten deutschen Weltweisen Wolf, den wir in diesem Abschnitte so ofte nennen müssen, nicht wol abgesprochen werden. Da die Alten sogar die gemeine Experimentalphysik versäumt haben, so ist leicht zu erachten, daß sie noch weniger an diese gedacht haben. Des-Cartes hat einigermaaßen angefangen richtige Beobachtungen über die Natur der Seele zu sammlen, unser Weltweise aber hat zuerst das allermeiste, was dazu gehört, in ein System gebracht und unzählige Dinge, welche man vor ihm obenhin betrachtet, mit seiner gewöhnlichen Scharfsinnigkeit auseinander gesezt und auf bestimmte Begriffe gebracht, und also zuerst den wahren Grund zu einer gründlichen Kenntniß der Natur der Seele gelegt. Man muß aber dabey gestehen, daß dieser Theil der Philosophie noch großer Erweiterungen fähig ist. Es hätte aber auch kaum anders, als durch

ein

ein Wunderwerk geschehen können, daß ein Mensch denselben in seiner Vollständigkeit auf einmal dargestellt hätte. Da nun die Kenntniß der menschlichen Seele der edelste Theil der Wissenschaften ist, so ist die Erweiterung der empirischen Psychologie den Liebhabern der Weltweisheit bestens zu empfehlen. Insonderheit möchten wir sie erinnern, die genaueste Aufmerksamkeit auf die dunkeln Gegenden der Seele (wenn man so reden kann) zu richten; wo sie durch sehr undeutliche und dunkle Begriffe handelt. Wolf hat die Würkungen des Verstandes beym deutlichen Denken und Urtheilen fürtreflich beschrieben. Wenn man auf eben diese Weise das Betragen der Seele bey der undeutlichen Erkenntnis und bey den schnellen Urtheilen, welche aus der anschauenden Erkenntniß folgten, bey allerley Arten der Fälle genau aus einander sezte, so würde dieser Theil der Philosophie noch sehr erweitert werden.

§. 207.

Es wäre auch sehr nüzlich, wenn man einige außerordentliche psychologische Fälle, welche sich aus den bekannten Eigenschaften der Seele noch nicht auflösen lassen, in besondern Beyträgen auf das genaueste bemerkte. Dahin gehören z. E. die Ahndungen, welche bisweilen einigen Personen, theils in Träumen, theils im Wachen nicht ungewöhnlich sind, die merkwürdigste Zerstreu-

streuungen des Geistes, ingleichen gewisse ganz besondere Arten der Verwirrung des Geistes oder der Tollheit. Es wäre überhaupt für die Kenntniß der Seele sehr gut, wenn die Zufälle aller Arten der Tollheit in Absicht auf die Psychologie, mit dem Fleiße beschrieben würden, welchen man auf die Beschreibungen der besondern Krankheiten anzuwenden pflegt. Auch ist überhaupt noch vieles von der Harmonie zwischen dem Zustand des Leibes und der Seele anzumerken, welches die größte Aufmerksamkeit verdienet.

§. 208.

Auf die empirische und beobachtende Psychologie folget die erklärende (Psychologia rationalis.) Diese sucht durch die Auflösung der Begebenheiten, welche in dem ersten Theil angemerkt worden, das Wesen und die Grundeigenschaften der Seele zu entdeken, und hernach aus diesen durch einen Rükweg alle andre Eigenschaften und Veränderungen derselben zu erklären. Hiebey aber richtet sie zugleich ihre Absicht auf die Natur und das Wesen andrer denkenden Geister höherer oder niedriger Art, als die Seele ist. Denn wenn man einmal das Wesen der Seele kennet, so kann daher nicht allein das Wesen einer denkenden Substanz überhaupt abgenommen werden, sondern es lassen sich auch die Begriffe verschiedener Arten denkender Substanzen daraus herleiten. Es wird hiebey insbesondere die Un-

ter-

tersuchung angestellt, was aus dem Wesen der Seele in Ansehung ihrer Unsterblichkeit kann geschlossen werden. Alle Eigenschaften derselben, welche sich durch ihre Würkungen und Handlungen zeigen, werden nur näher untersucht, damit man erkenne, wie sie aus dem Wesen der Seele entstehen, wie sie von einander abhangen, wie weit sie sich erstreken, und wodurch sie schwächer stärker und vollkommener werden.

§. 209.

Die erklärende Psychologie ist demnach ein unendlich schäzbarer Theil der Weltweisheit, der für sich auf den ersten Rang unter den Wissenschaften Anspruch machen kann. Die Gewißheit der Unsterblichkeit, die Verbesserung des Verstandes und Willens und aller Seelenkräfte, die ersten Grundsäze der Moral, die Möglichkeit oder Unmöglichkeit dessen, was von den Handlungen der Menschen zu erwarten ist, die Theorie der Erziehung und Unterweisung des Menschen beruhet allein auf dieser Wissenschaft. Deswegen verdienet sie die allerernstlichsten und eyfrigsten Bemühungen der Weltweisen. Wir können nicht anders, als auch hierin dem fürtreflichen Wolf die allergrößten Verdienste um diese höchstwichtige Wissenschaft zuzueignen. In der That hat er sie zuerst in Form einer Wissenschaft vorgetragen. Vor ihm fand man in den Werken der Weltweisen die dahin gehörigen Anmerkungen

und Untersuchungen zerstreut, und so viel ich weiß, hat sich vor ihm niemand in Sinn kommen lassen, die Eigenschaften der Seele durch Vernunftschlüsse aus ihrem Wesen herzuleiten. Dieses konnte auch niemand unternehmen, ehe die beobachtende Psychologie zu einer ordentlichen Wissenschaft geworden.

§. 210.

Wir müssen aber auch nicht unbemerkt lassen, daß nach so vielen Bemühungen unsers Weltweisen noch viel zu entdeken übrig geblieben. Man kann noch nicht alle Eigenschaften der Seele aus ihrem Wesen herleiten, und sie hat vielleicht einige, die man noch nicht einmal kennet. Man hat noch nicht deutlich und hinlänglich genug erkläret, wie in der Seele der Zustand klarer und dunkeler Vorstellungen auf einander und aus einander folgen. Der eigentliche Zustand derselben, in ganz dunkeln Vorstellungen ist nicht hinlänglich bekannt. Von den Grundsäzen, welche zur Bildung des Verstandes und des Willens und der Vervollkommnung der Seele überhaupt gehören, sind noch verschiedene nicht genug ausgeführet. Die eigentliche Art, wie aus verschiedenen gewöhnlichen Würkungen der Seele gewisse Gewohnheiten und bewundrungswürdige Fertigkeiten entstehen, ist noch nicht genug entwikelt. Es hat noch niemand erkläret, wie die Seele ohne merkliches Nachdenken oder Ueberlegen gewis-

se

se Dinge sehr richtig erkennt, die durch das längste Nachdenken und sehr deutliche Begriffe nicht könten erkannt werden. So könnte zum Exempel kein Mensch durch Nachdenken herausbringen, mit was für einer Geschwindigkeit und mit welcher Richtigkeit der Arm zu bewegen sey, um mit einem Stein ein entferntes Ziel zu treffen. Durch die Uebung aber kann man zu einer Fertigkeit darin gelangen. Muß nicht die Seele dabey das alles dunkel einsehen, was sie nicht deutlich erkennen und berechnen kann? Wie kommt es, daß die Seele zweyerley verschiedene Verrichtungen zugleich, eine durch deutliche, die andere durch dunkele Erkenntniß, sehr gut verrichten kann? Man kann z. E. im Gehen oder unter einer Handarbeit, wozu eine genaue Beobachtung vieler Regeln gehört sehr deutliche und richtige Untersuchungen über andere Sachen anstellen, ohne daß eine Verrichtung die andre hindert. Man könnte leicht ein langes Verzeichniß solcher psychologischen Aufgaben machen, welche noch nicht hinlänglich aufgelöst sind. Es ist deswegen sehr zu wünschen, daß diese Wissenschaft mit allem möglichen Eyfer getrieben werde, da man schon einen so guten und gründlichen Anfang dazu hat.

§. 211.

Nunmehr kommen wir auf den wichtigsten Theil der Weltweisheit, die philosophische Gottesgelahrheit, (Theologia naturalis) oder

die Wissenschaft von dem Daseyn und den Eigenschaften eines unendlichen Wesens, von welchem die Welt ihr Daseyn empfangen hat und regieret wird. Diese Wissenschaft giebt erstlich die Gründe und Beweisthümer an, aus welchen die Existenz dieser über alles Endliche erhabenen Wesens erkannt wird, hernach untersucht sie aus dem Begriffe des nothwendigen Wesens, und des Urhebers der Welt, die erhabenen Eigenschaften desselben, sucht auch daher dessen Absichten bey Erschaffung der Welt und insbesondere die Bestimmung der erschaffenen denkenden Wesen zu erforschen.

§. 212.

Der Nuzen dieses erhabenen Theils der Weltweisheit erhellet aus der bloßen Beschreibung des Inhalts. Was könnte der speculativen Betrachtung des Geistes würdiger seyn, als die Natur und die Eigenschaften eines unendlich vollkommenen Wesens? welche andre Wissenschaft hat einen so unmittelbaren Einfluß das Gemüth des Menschen zu erhöhen, ihn mit den süßesten Vorstellungen über seine Bestimmung und seine Erwartungen des gegenwärtigen und zukünftigen Lebens zu erfreuen? Was kann mächtiger auf die Richtigkeit und Güte seiner Handlungen einfließen, als die Wahrheiten, welche diese Wissenschaft ins Licht sezet? Was kann ihn kräftiger vor Aberglauben, unseligen Unglauben und ungeheuren Vorstellungen über das Schik-

sal

sal der Welt, verwahren als dieser Theil der Weltweisheit?

§. 213.

Es sey, daß die Menschen zu allen Zeiten die Existenz eines allmächtigen Wesens durch die Kraft der gesunden Vernunft oder durch historische Nachrichten von besondern Offenbarungen erkannt haben, so hat diese Erkenntnis so viel gewürkt, daß überall, wo Wissenschaften aufgekommen sind, auch dieser Theil der Philosophie seiner Wichtigkeit halber in Ansehen gekommen. Aber die Autorität einer falschen meist von Menschen erdichteten Religion hat sie auch so unterdrükt, daß sie nicht so, wie einige andere Theile der Weltweisheit empor gekommen. Ihre Lehren mußten als Geheimnisse nur den verschwiegensten Menschen anvertrauet werden. Es scheinet, daß die alten Egyptier schon eine ziemliche Kenntnis der natürlichen Theologie gehabt haben. Von diesen lernten sie die griechische Weltweisen, die aber wegen der eingeführten Vielgötterey in ihren Schriften sich nicht frey genug darüber erklären durften. Daher stund der durch die Geseze eingeführte Gottesdienst der philosophischen Theologie sehr im Wege. In den spätern Zeiten des alten Heidenthums, da die Philosophen schon etwas freyer schreiben durften, scheinen einige unter ihnen schon ziemlich gereinigte Begriffe von dem höchsten Wesen gehabt zu haben. In den mittlern Zeiten hat die natürliche Theologie nicht zuge-

nommen; aber nachdem die Wissenschaften wieder empor gekommen, ist auch dieser Theil der Philosophie wieder mit Eyfer getrieben worden. Doch ist die wesentlichste Lehre, von der Existenz des höchsten Wesens, noch nicht mit der größten Schärfe bewiesen worden. Des-Cartes versuchte diesen Saz a priori zu beweisen, wie vor ihm schon einige scholastische Weltweisen gethan hatten. Leibniz hat auch hin und wieder in seinen philosophischen Schriften viel wichtige Anmerkungen über die natürliche Theologie mit seiner gewöhnlichen Scharfsinnigkeit angebracht; Wolf aber hat auch in diesem Theile alle seine Vorgänger weit übertroffen.

§. 214.

Alle bis dahin von (§. 191. bis 213.) erwähnte Wissenschaften gehören zu der theoretischen Weltweisheit. In Deutschland ist man gewohnt alle zusammen (nur die Logik ausgenommen) mit dem Namen der Metaphysik zu belegen. Die Ursache dieser Benennung ist, weil Aristoteles die Bücher, in welchen er seine hauptsächlichste Lehren aus der theoretischen Philosophie vorgetragen hat, περι των μετα τα Φυσικα genennt hat. Der berühmte Canzler Baco hat diesen Namen mit mehrerm Rechte dem Theil der Physik gegeben, welcher von den Absichten in der Natur handelt, weil derselbe nach der eigentlichen Physik muß abgehandelt werden. (§. 185.).

§. 215.

§. 215.

Wir kommen nun auf die praktische Theile der Philosophie, welche sich mit den moralischen Handlungen der Menschen beschäftiget. Die **praktische Philosophie** begreift überhaupt alles, was sich auf die äußere oder innere Glückseeligkeit des Menschen beziehet. Der Mensch wird darin als ein Wesen betrachtet, welches einer Glükseeligkeit oder eines Elends fähig ist, es sey, daß er für sich allein, oder in Absicht auf die Gesellschaft andrer Menschen, darin er lebt, angesehen werde. Es wird also in der praktischen Philosophie überhaupt untersucht, worin die Glükseeligkeit des Menschen bestehe, und durch was für Mittel dieselbe könne erreicht werden. Mithin ist sie von allen Theilen der Gelehrsamkeit derjenige, welcher die Angelegenheiten des Menschen am unmittelbarsten betrift. Sie unterrichtet ihn in dem, was ihm am nothwendigsten und nüzlichsten ist; sie lehret ihn die moralischen Geseze der Natur und zeiget zugleich, wie er sich tüchtig machen könne sie zu beobachten und dadurch das höchste Gut und die wahre Glükseeligkeit zu erreichen. Wenn aber dieser Unterricht vollkommen gründlich seyn soll, so müssen die Grundsäze desselben aus der Natur des Menschen und seiner Bestimmung hergeleitet werden, und nichts willkührliches oder ohngefähres enthalten. Mithin kann die praktische Philosophie ohne die theoretische gar nicht gründlich seyn.

§. 216.

Außer den allgemeinen Grundsäzen, welche die theoretische Philosophie der praktischen darreichen muß, hat sie noch besondere Grundsäze nöthig, welche aus der moralischen Betrachtung der menschlichen Natur fließen. Den Inbegriff dieser Grundsäze hat **Wolf** die **allgemeine praktische Philosophie** (Philosophia practica vniuersalis) genennt. Man könnte ihr den Namen der moralischen Theorie des Menschen geben. Diese Wissenschaft ist für die praktische Weltweisheit das, was die Grundwissenschaft oder Ontologie für die theoretische: denn die sezet alle die allgemeine Grundsäze fest, welche in allen Theilen der praktischen Weltweisheit aus der moralischen Betrachtung des Menschen müssen voraus gesezt werden. Demnach bestimmt sie die eigentliche Beschaffenheit der moralischen Handlungen überhaupt, und zeiget, wie dieselben gut oder böse seyn können. Sie untersucht das allgemeine Gesez der Natur und die allgemeine Verbindlichkeit der Menschen demselben gemäß zu leben. Sie sezet die wahren Begriffe von Tugend und Laster, von dem moralischen Guten und Bösen, von der Glükseeligkeit und Unglükseeligkeit denkender Wesen, von natürlichen Belohnungen und Strafen, von Schuld und Unschuld feste. Nach dieser Theorie aber zeiget sie auch, wie die freye Handlungen des Menschen überhaupt müssen durch den Willen zum Guten gelenkt werden, und

durch

durch was für einen Weg der Mensch zu dem höchsten Gut und der zeitlichen Glükseeligkeit gelangen könne.

§. 217.

Es ist leichte zu sehen, wie nothwendig diese allgemeine moralische Theorie des Menschen zu den andern Theilen der praktischen Weltweisheit sey. Denn ohne einen allgemeinen Grundsaz ist es nicht möglich die besondern Pflichten des Menschen nach dem natürlichen Rechte zu bestimmen. Wenn nicht das ganze Recht willkührlich oder ungewiß seyn soll, so muß der Grund desselben in der allgemeinen moralischen Theorie des Menschen gänzlich fest gesezt worden. Es geht auch auf keinerley Weise an, daß Regeln gegeben werden, wie der Mensch die verschiedene Seelenkräfte nach den besondern Foderungen der Geseze der Natur lenken soll, wenn nicht vorher eine allgemeine Theorie der freyen Handlungen festgesezt worden. Derowegen ist die allgemeine praktische Philosophie eine höchst wichtige und vorzüglich nothwendige Wissenschaft, ohne welche weder das Recht der Natur, noch die Sittenlehre, noch die Politik gründlich können abgehandelt werden.

§. 218.

Dieser so wichtige Theil der Weltweisheit ist schon von den alten griechischen Weltweisen mit

Eyfer getrieben worden. Nachdem der unsterbliche Sokrates die praktische Philosophie empor gebracht hatte, war in den Schulen der griechischen Weltweisen nichts gewöhnlicher, als die Untersuchungen über Tugend und Laster, über das Gute und Böse, das Recht und Unrecht, über das höchste Gut und die Glükseeligkeit. Keine von den Hauptfragen, welche in die allgemeine praktische Weltweisheit einschlagen, blieb ununtersucht. Bey dem allen aber wurden diese Sachen nicht mit der gehörigen Gründlichkeit abgehandelt, und man war noch nicht gewohnt diesen Sachen bis auf die allerersten Gründe nachzuspühren. Man trift bey den Alten über diese Sachen sehr schöne Anmerkungen und gute Meinungen an: aber es sind nur Meinungen, welche nicht mit der nöthigen Gründlichkeit erwiesen sind. Daher kam es, daß jede Schule den andern in den wichtigsten Stükken der allgemeinen praktischen Weltweisheit widersprach. Man muß indessen gestehen, daß kein Theil der Weltweisheit von den Alten mehr getrieben worden, als diese. In den neuern Zeiten hat man bald nach der Wiedereinführung der Wissenschaften nach dem Exempel der Alten auch diese mit ziemlichen Eyfer getrieben, ohne es darinn viel weiter zu bringen, als es die Alten gebracht hatten. Der berühmte Loke hat, so viel mir bekannt ist, zuerst angemerkt, daß diese Wissenschaft einer geometrischen Gewißheit unterworfen sey, und eben dieses hat Leibniz hernach vielfäl-

tig

tig erinnert. Der fürtrefliche Graf von Schäftesbüry hat durch seine Anhandlung über die Tugend eine sehr schöne Probe davon gegeben. Indessen muß man auch hier dem unsterblichen Canzler Wolf den Ruhm lassen, daß er der erste gewesen, der die allgemeine praktische Weltweisheit in ihrem ganzen Umfang in der wahren Form einer Wissenschaft vorgetragen, eine sehr große Menge vorher verworrener, unbestimmter und undeutlicher Begriffe auf das deutlichste entwikelt und daher die wahren Grundsäze der moralischen Weltweisheit in völlige Gewißheit gesezt hat.

§. 219.

Nach der allgemeinen moralischen Theorie des Menschen folget dann die besondere Betrachtung und Bestimmung seiner natürlichen Pflichten oder der moralischen Handlungen, wozu die Natur einen jeden Menschen verbindet. Der Theil der Weltweisheit, der hiervon handelt, kann die **Theorie der menschlichen Pflichten** genennt werden. Hier wird der Mensch in dem bloßen Stand der Natur, ohne alle zufällige und bürgerlichen Verbindungen betrachtet, als ein zur Glükseeligkeit bestimmtes Wesen. Aus diesem Begriff werden alle die Handlungen hergeleitet, welche durch diese Bestimmung nothwendig werden, und wozu folglich der Mensch von Natur verbunden wird. Damit nun alle diese Pflichten

desto richtiger und vollständiger aus dem allgemeinen Grundsaze hergeleitet werden, so wird der Mensch erstlich blos in Absicht auf sich selbst, hernach in Absicht auf andere Menschen, und endlich in Absicht auf das höchste Wesen betrachtet. Da sich aber unter den natürlichen Pflichten des Menschen ein wesentlicher Unterscheid findet, indem einige so bestimmt und so vollkommen sind, daß er auch außer einer bürgerlichen Verbindung von andern dazu mit Recht könnte gezwungen werden, andre aber ihrer Natur nach seinem Willkühr oder seinem Gewissen müssen überlassen werden, so hat die Theorie der menschlichen Pflichten zwey Haupttheile, **die Moral** und **das Recht der Natur.**

§. 220.

Die **Moral** betrachtet die sittlichen Pflichten, deren Beobachtung nicht mit Gewalt von dem Menschen kann gefodert werden, weil sie nothwendig von seinen eigenen Absichten abhangen und keinem fremden Urtheil können unterworfen seyn. Die Moral sucht demnach alle diese Pflichten zu bestimmen, und zugleich die natürliche Verbindlichkeit zu denselben deutlich zu machen, indem sie zeiget, wie sie zur Erlangung der natürlichen Glükseeligkeit nothwendig sind. Die Gründlichkeit und Deutlichkeit ist hier um so viel nothwendiger, da sie auf Pflichten geht, welche aus den bürgerlichen Gesezen, keine Beweggründe erhalten,

ten, und folglich versäumt werden, wenn nicht der Verstand ihre Nothwendigkeit einsieht, oder das von Natur gute Herz von selbst dazu geneigt ist.

§. 221.

Das Recht der Natur enthält die vollkommeneren und bestimmtern Pflichten, zu deren Beobachtung ein Mensch von andern kann angehalten werden. Weil ein Mensch von Natur ein Recht hat, von andern Menschen die Beobachtung dieser Pflichten zu fordern, so wird die Theorie derselben das Recht der Natur genennt. Sie enthält also alle natürliche Ansprüche eines Menschen gegen andere, wobey die Menschen ohne Unterscheid der Stände, als vollkommen gleich angesehen werden. Diese Wissenschaft dienet also nicht nur dazu, daß jeder Mensch dadurch über seine Pflichten unterrichtet werde, sondern sie muß bey Einführung und Erklärung der bürgerlichen Rechte zum Grunde gelegt werden.

§. 222.

Wenn man verschiedene unabhängliche bürgerliche Gesellschaften als einzelne Personen betrachtet, und das Recht der Natur auf diese Personen anwendet, so entsteht daher des **Völkerrecht.** Dieses betrachtet demnach die Pflichten, welche ein freyer Staat gegen andere zu beobachten hat, und untersucht dabey das Recht der freyen Staa-

ten in Ansehung des Krieges und Friedens, der Bündniße, Verträge und Handlung.

§. 223.

Die Moral und das Recht der Natur waren Hauptgegenstände der Untersuchungen der ehemaligen griechischen Philosophen. Da ein jeder vernünftiger Mensch durch die gesunde Vernunft die wichtigsten Geseze der Natur erkennet, so ist leicht zu erachten, daß die Alten hierüber viel schönes gelehrt haben. Die vornehmsten der alten Weltweisen waren eigentliche Sittenlehrer. Vor allen aber hat Aristoteles durch Ordnung und Gründlichkeit in diesen Wissenschaften sich hervor gethan. Von den römischen Philosophen hat Cicero sich fürnemlich, durch sein fürtreffliches Werk über die Pflichten hervor gethan. Es ist also schwerlich eine Tugend oder eine natürliche Pflicht, welche die Alten nicht erkannt und angepriesen haben. Bey dem allen aber versäumten sie die wahre philosophische Entwikelung der Hauptbegriffe, wodurch sie fruchtbar werden, in allen besondern Fällen als Grundsäze zu dienen. Auch hatten sie das Innere der menschlichen Natur nicht genug aufgedekt um die Hauptgrundsäze der Moral mit völliger Gewißheit aus derselben herzuleiten. Das Verdienst einer so genauen Art zu philosophiren, war den neuern Zeiten aufbehalten. Dem Völkerrecht haben die Alten wenig nachgedacht. Ihre Politik war demselben beständig entgegen.

§. 224.

§. 224.

In den neuern Zeiten beschäftigten die Weltweisen sich eine Zeit lang blos mit Erklärung und Auslegung der Moral des Aristoteles. Hernach aber fing man auch an, den ersten Quellen und Grundsäzen alles natürlichen Rechts genauer nachzuforschen, und alles aus denselben herzuleiten. Daher sind verschiedene Systeme der Moral und des Rechts der Natur entstanden. Der fürtrefliche Grotius verband endlich das Naturrecht mit dem Völkerrecht und öffnete dadurch ein neues und weitläuftiges Feld. Wolf fand für gut sowol die Moral als das Natur- und Völkerrecht zusammen in ein System zu verreinigen, und diese drey Theile der Weltweisheit hat er mit einer Gründlichkeit und Weitläuftigkeit abgehandelt, die man vor ihm nicht gesehen hatte. Er hat die Lehre von den natürlichen Pflichten auf alle die besondere Fälle angewendet, welche in der Rechtsgelehrsamkeit und der Politik einen Einflus haben. Eine unzählige Menge sich weit erstrekender Begriffe hat er aufs deutlichste entwikelt und dadurch fruchtbar gemacht, so daß man ihm auch in diesem Theil der Weltweisheit unendlich viel zu danken hat.

§. 225.

So nothwendig es ist, daß die Menschen von ihren Pflichten gründlich unterrichtet werden,

den, so wenig hilft dieser Unterricht, wenn nicht auch die Mittel angezeiget werden, wie diese Pflichten in Erfüllung zu bringen sind. Es ist bekannt genug, daß die bloße Erkenntnis der Pflichten zur Beobachtung derselben wenig vermag. Es giebt eine gewisse Verfassung des Geistes und des Herzens, welche nothwendig mit der Kenntnis der Geseze muß verbunden seyn, wenn diese sollen beobachtet werden. „Die Sittenlehrer, sagt der „fürtrefliche Canzler Baco, machen es wie einer „der mit dem Versprechen die Schreibkunst zu „lehren blos schone Züge der Buchstaben vorstell„te, ohne die geringste Anleitung zu geben, wie „die Feder zu führen, um sie richtig nachzuma„chen. Sie geben uns schöne Muster, deutliche „Beschreibungen und Abbildungen des Guten, „der Tugend, der Pflichten und der Glückseelig„keit, als der wahren Gegenstände und des End„zweks, des Willens und der Neigungen. Wie „man aber auf die beste Art zu diesem Endzwek „gelangen könne, wie das Gemüth zu Erreichung „desselben zuzurichten sey, davon schweigen sie „entweder ganz still, oder sie sprechen nur oben„hin und ganz unzureichend davon.„ In der That ist **Wolf** der erste Weltweise, dem es eingefallen ist nach der Theorie der Pflichten, die Theorie der moralischen Verbesserung des Verstandes und Willens in ein ordentliches philosophisches System zu bringen, dem er den Namen **Ethik** oder **Sittenlehre** gegeben hat.

§. 226.

§. 226.

Die Sittenlehre betrachtet also den Menschen, in so fern er fähig werden kann seine natürliche Pflichten zu erfüllen und moralisch vollkommen zu werden. Sie zeiget erstlich, was für eine allgemeine Beschaffenheit des Geistes und des Herzens zur moralischen Vollkommenheit erfordert werde, hernach lehrt sie, wie die verschiedene Vermögen und Eigenschaften der Seele zu verbessern sind, um moralisch vollkommen zu werden. Sie schreibet die verschiedenen Bemühungen und Uebungen vor, wodurch diese Vollkommenheit kann erlangt werden, und lehret, wie alle Hindernisse der moralischen Vollkommenheit können gehoben, insbesondere wie die Leidenschaften der Seele können in Schranken gehalten werden. Da also diese Wissenschaft unmittelbar auf die Verbesserung, auf die Vollkommenheit und die daraus flieſſende Glükseligkeit des Menschen geht, so ist sie gleichsam der Mittelpunkt der ganzen Weltweisheit, ja der ganzen Gelehrsamkeit. Der Kern aller Weisheit, ohne welchen alles übrige eine blos eitele Beschäftigung ist.

§. 227.

Diese höchst wichtige Wissenschaft haben wir blos dem unsterblichen Canzler Wolf zu danken, und wiewol er der erste gewesen, der sie in ein System verfaßt, so hat er doch fast alles, was

dazu gehört, mit solcher Gründlichkeit und Vollständigkeit abgehandelt, daß wenig hinzuzuthun übrig bleibet. Seine Sittenlehre ist ein Werk, das den neuern Zeiten die größte Ehre macht und ihnen unendliche Vorzüge über die vorigen Jahrhunderte giebt. Es kann sich schwerlich jemand schmeicheln, daß er sich der Welt durch Erfindung und Wissenschaft so verdient werde machen können, als dieser große Mann durch seine Sittenlehre gethan. Aber dies wäre noch ein sehr wichtiger Dienst, wenn jemand auf sich nähme, die Wolfische Sittenlehre, so weit es sich thun läßt, von dem strengen Ansehen der demonstrativen Lehrart zu befreyen und in einer Schreibart vorzutragen, darin sie jedem nachdenkenden Leser einleuchtend würde. Diesen wichtigen Dienst erwartet die Wolfische Philosophie überhaupt, insbesondere aber die Sittenlehre, in welcher beynahe alle nüzliche Lehren der Weltweisheit zusammen vereiniget sind. Glüklich, wer diese Lorbeern zu verdienen weis!

§. 228.

Die bis dahin angeführten Theile der praktischen Weltweisheit betrachten den Menschen in seinen allgemeinen moralischen Verbindungen mit dem ganzen menschlichen Geschlechte. Hiernächst kann er nach einer besondern Verbindung als das Haupt oder ein Theil einer Familie, und als das

Haupt

Haupt oder ein Bürger eines Staates, betrachtet werden, und aus diesen besondern Verbindungen entstehen noch zwey neue Haupttheile der praktischen Weltweisheit, nämlich die Haushaltungswissenschaft und die Staatswissenschaft.

§. 229.

Die Haushaltungswissenschaft (Oeconomia) ist die Wissenschaft, seine moralische Handlungen in kleinern Gesellschaften, die man Familien nennt, so einzurichten, wie es die Wohlfahrt und Glükseligkeit solcher Gesellschaften erfordert. Hier werden die kleinen Verbindungen, welche die Namen der Väter, Kinder, Ehegenossen, Herren und Knechte, ausdrüken, betrachtet, und die besondern Pflichten dieser Verbindung bestimmt, auch die Mittel angezeiget, wie ein Mensch zur Beobachtung derselben gelangen könne.

§. 230.

Die Haushaltungswissenschaft ist schon von den griechischen Weltweisen, als ein besonderer Theil der Weltweisheit betrachtet worden. Xenophon und Aristoteles haben besonders davon geschrieben. In der That ist dieses eine wichtige Wissenschaft. Die Glükseligkeit besonderer Familien macht die Glükseligkeit eines ganzen Staa-

tes, und kein Mensch kann für sich glüklich seyn, ohne daß er es als ein Mitglied einer Familie ist. Man siehet ohne Mühe, daß kein Mensch glüklich seyn könne, wenn er nicht die Pflichten eines Vaters, oder Kindes, oder Gemals, oder Herrn u. s. f. erfüllet. Die meiste zeitliche Glükseligkeit und das meiste Elend kommt von dem guten oder verdorbenen Zustand der Familien her. Mithin macht die Glükseligkeit einer Familie die größte Glükseligkeit eines Menschen aus. Xenophon hat in seiner Haushaltungswissenschaft seine Absicht hauptsächlich auf den äußerlichen Wolstand und das Vermögen gerichtet. Aristoteles aber hat auch zugleich auf die innere Glükseligkeit und die Pflichten der verschiedenen Familienverbindungen gesehen. Wolf, der auch diesen Theil der Weltweisheit mit seiner gewöhnlichen Scharfsinnigkeit auszuarbeiten angefangen hatte, fand das Ziel seines Lebens mitten in dieser Arbeit. Der Theil der Haushaltungswissenschaft, den wir von ihm haben, läßt vermuthen, daß er darin, so wie in allen andern Theilen der Weltweisheit, seein Vorgänger. sehr weit würde hinter sich zurüke gelassen haben.

§. 231.

Die Staatswissenschaft, oder Politik, enthält die Theorie der Glükseligkeit ganzer Staaten oder bürgerlicher Gesellschaften, und zeiget die Mittel an, wodurch dieselbe kann erreicht werden.

Aus

Aus dem Wesen und den Absichten eines bürgerlichen Staates leitet sie die beste Regierungsform und die Fundamentalgeseze derselben her. Da aber die meiste Regierungsformen mehr zufällig entstanden, als durch richtige Folgen aus den allgemeinen Grundsäzen der Politik hergeleitet worden, so untersucht sie nach der allgemeinen Theorie das vorzügliche und schlechte einer jeden Regierungsform. Diese Untersuchung ist an sich so weitläuftig, daß sie einen besondern Haupttheil der Staatswissenschaft ausmacht.

§. 232.

Nach der festgesetzten Regierungsform eines Staates kommt die Wohlfahrt desselben hauptsächlich auf folgendes an: 1) Auf die Ruhe, Freyheit und Sicherheit von aussen. 2) Auf die Sicherheit von innen und 3) auf hinlängliche Leichtigkeit, alle Arten der Privatbedürfnisse, welche zur zeitlichen Glükseeligkeit der einzeln Glieder des Staats erfordert werden, zu besorgen. Daher entstehen noch drey andre Haupttheile der Staatswssienschaft.

§. 233.

Derjenige Theil der Staatswissenschaft, der die Ruhe und Sicherheit von außen zum Endzwek hat, wird ofte im engern Verstande die Politik genennt. Sie untersucht die bequemsten Mittel, wie der Staat durch eine hinlängliche Kriegs-

macht, durch Befestigung der Grenzen, durch Bündniße mit andern Staaten und andre Anstalten, in ungestörter Ruhe kann erhalten, oder gegen fremde Anfälle verheidiget werden. Sie ist demnach eine höchst wichtige und schwere Wissenschaft. Sie erfodert eine sehr genaue Kenntnis der Interessen aller Staaten, eine tiefe Einsicht in das menschliche Herz, um die Absichten und Neigungen anderer zu errathen, und große Geschiklichkeit dieselben nach seinen Absichten zu lenken, und ungemeine Scharfsinnigkeit, künftige zufällige Begebenheiten aus der gegenwärtigen Beschaffenheit der Sache vorherzusehen.

§. 175.

Weil kein Staat bestehen könnte, wenn nicht jeder Bürger desselben hinlängliche Sicherheit hätte, in seinen Unternehmungen, Verrichtungen und dem Genuß seines Eigenthums von den Mitbürgern ungestört zu bleiben, so muß der Theil der Politik, welcher die Theorie der innerlichen Sicherheit lehret, zeigen, wie bey jeder Regierungsform eine hinlängliche Freyheit zu erhalten sey, und was für Einrichtungen zu treffen seyn, daß ein Bürger vor dem andern, in Ansehung des Besizes seines Eigenthums, und der Ausführung seiner gerechten Anforderungen völlige Sicherheit erhalte. Diese Wissenschaft, welcher man den Namen der Nomologie geben könnte, enthält demnach die allgemeine Theorie der bürgerlichen

Frey-

Freyheit nach verschiedenen Regierungsformen. Es muß aber dabey insonderheit untersuchet werden, wie die Geseze der Freyheit und des Eigenthums auf die beste Art können gehandhabet werden. Denn es geschiehet insgemein nicht aus Mangel der Geseze, sondern durch schlechte Beobachtung derselben, daß einzele Bürger des Staats entweder an ihrer Freyheit oder an dem Besiz ihres Eigenthums gekränkt werden.

§. 235.

Es werden endlich zu der Wohlfahrt eines Staates noch verschiedene Dinge erfordert, die von der äußerlichen und innerlichen Sicherheit unterschieden sind. Dergleichen sind hinlängliche Gelegenheiten für jeden Stand sich zu nähren und seine Familie zu versorgen, gewisse Annehmlichkeiten in den äußerlichen Sitten und der Lebensart, Gelegenheiten, sich durch Verdienste empor zu schwingen, hinlängliche Anstalten, alle nüzliche Künste und Wissenschaften zu erlernen, und mit einem Worte alles, was nicht blos zur Sicherheit des Lebens und des Eigenthums gehöret. Der Theil der Staatswissenschaft, welcher zeiget, wie diese Sachen durch gute Einrichtungen zu erhalten sind, kann die allgemeine Policeywissenschaft genennt werden.

§. 236.

Die Staaswissenschaft überhaupt ist zu allen Zeiten für einen sehr wichtigen Theil der Welt-

weisheit gehalten worden. In der That kann ein Weltweiser sich um das menschliche Geschlecht nicht besser verdient machen, als durch Verbesserung des Staatswesens, welches das eigentliche Fundament aller irrdischen Glükseligkeit ist. In einem unruhigen, elenden und verworrenen Staat haben weder Wissenschaften, noch schöne Künste, noch irgend eine Art von Glükseligkeit statt. Mithin ist die Staatswissenschaft vorzüglich der ernsthaftesten Bemühungen der Weltweisen würdig. Die verehrungswürdige Namen Sokrates, Plato, Aristoteles, Xenophon und Cicero erscheinen also mit Recht unter denen, die sich mit der Staatswissenschaft in den alten Zeiten beschäftiget haben. Auch in den neuern Zeiten hat diese Wissenschaft die Bemühungen der besten Köpfe erfahren. Bodin, Leibniz, Wolf, Montesquieu, St Pierre, und die, deren Namen noch heller glänzen, Heinrich der IV. in Frankreich, und Friedrich der II. in Preußen, nebst viel andern fürtreflichen Männern haben daran gearbeitet. Indessen ist diese Wissenschaft wegen ihrer beynahe unabsehlichen Weitläuftigkeit noch nicht so entwikelt, daß nicht noch sehr wichtige Lüken darin auszufüllen wären.

§. 237.

Hiemit haben wir die wichtigsten Theile der Weltweisheit angezeiget. Dabey wollen wir aber nicht

nicht in Abrede seyn, daß nicht noch andre Theile derselben möglich wären. Wenn die Wissenschaften in Europa noch einige Jahrhunderte mit dem Eyfer getrieben werden, den sie in den drey lezten Jahrhunderten erfahren haben, so werden noch manche philosophische Untersuchungen, von welchen wir jezo hier und da einige Sprößlinge aus dem Saamen keimen sehen, zu großen Bäumen anwachsen, und als besondere Wissenschaften von unsern Nachkommenden getrieben werden. Der Grund der Wissenschaften ist unerschöpflich, und der menschliche Verstand kennt in seinen Untersuchungen keine Gränzen. Mithin werden immer neue Wissenschaften entstehen, so lange die Alten mit gehörigem Fleisse getrieben werden.

§. 238.

Wir haben hier die Philosophie als eine wahre Wissenschaft betrachtet, die kunstmäßig, nach der Strengigkeit einer erweisenden Lehrart vorgetragen wird, ein wahres System. Außer dieser kunstmäßigen Philosophie giebt es eine natürliche, die nichts von den mühsamen und weitläuftigen Erforschungen weis, welche man nothwendig anwenden muß, um die Wahrheit aus ihren ersten Quellen zu entdeken; eine Philosophie der gesunden Vernunft, die jeder nachdenkender Mensch ohne besondere methodische Anstalten, mehr oder weniger besizet, je nachdem er zum

Nachdenken aufgelegt ist. Man könnte die erstere die Philosophie der Schule und die andere die Philosophie der Welt nennen. Denn jene ist eine wahre Disciplin, die nicht anders als nach einer genauen Methode kann erlernt werden. Diese aber braucht gar keine Methode, sie nimmt ihren Stoff so wie er sich zeiget, und überdenkt ihn ohne Kunst, nach dem bloßen Gutdünken der gesunden Vernunft. Sie gleicht einem Spaziergang, bey welchem man sich keinen gewissen Weg vorgesezt hat; man betrachtet alles, was in dem Wege vorkommt, und überläßt dem Zufall den Weg und die Gegenstände der Betrachtung. Die methodische Philosophie aber ist eine weite Reise über Wasser und Land, bey welcher man sich einen bestimmten Ort zum Zwek vorgesezt hat, der Weg muß genau getroffen werden, wenn man nicht des Zweks ganz verfehlen will, man kann keinen Schritt thun, ohne Hülfe des Compasses und vieler andern Instrumente, durch welche man sich der Richtigkeit des Weges versichert, und gar ofte muß man große Umwege nehmen um die Klippen zu vermeiden, an denen man scheitern könnte. Es giebt nur wenige Menschen, die zu einer solchen Reise entweder die Gelegenheit, oder Kräfte genug haben. Wen nicht die Natur mit einem scharfen und alle Begriffe nach ihrer wahren Abhänglichkeit ordnenden Verstande beglükt hat, der unternimmt vergeblich, diese Philosophie zu erlernen. An statt des wahren Wesens

sens derselben bekommt er blos den schwachen Schein, er bildet sich ein, die würkliche Reise durch das Reich der Wahrheit gethan zu haben, und hat die verschiedenen Gegenden derselben blos auf der Landcharte gesehen.

§. 239.

Es giebt aber in dem Reich der philosophischen Wahrheiten Gegenden, zu denen kein sicherer Weg führet, wenn man auch alle mögliche Veranstaltungen dazu macht. Der blos wahrscheinliche Theil unserer Erkenntnis übertrift den sehr weit, der bis zur Gewißheit kann gebracht werden. Daher hat die Weltweisheit auch noch andre Theile, die nicht zu dem System gehören, welches wir beschrieben haben. In der praktischen Weltweisheit ist man so weit gekommen, daß man über die natürliche Pflichten des Menschen wenig Zweifel hat, das Recht ist völlig bestimmt, aber die Klugheit des Lebens in allerley Arten der Vorfallenheiten kann durch keine erweisende Lehrart vorgeschrieben werden. So leicht es zu bestimmen ist, wie ein Mensch in allen Vorfallenheiten des Lebens recht handeln soll, so wenig läßt sich allgemein bestimmen, wie er klug seyn soll. Diese Weisheit lernt der Mensch blos durch die Erfahrung und den Umgang der Welt, wenn er alles, was ihm vorkommt, mit gehöriger Scharfsinnigkeit beobachtet. Dieses Studi-

um aber kann ihm erleichtert werden, wenn er die über diese Art der Philosophie geschriebene Bücher zu Hülfe nimmt. Denn dieser Theil der Gelehrsamkeit, den wir die Philosophie der Welt oder die Weltklugheit nennen, ist so reich an Schriften, als der andere, und das Alterthum hat um diesen Theil nicht nur mehr Verdienste als um die betrachtende Philosophie, sondern es hat in der That mehr geleistet, als die neuern Zeiten. Die Sprüchwörter Salomons, die Lehren Jesus des Syrachs Sohn, enthalten insonderheit einen ausnehmenden Schaz dieser Weisheit. Vielleicht ist keine Regel der Klugheit für irgend einen merkwürdigen Vorfall des Lebens unbemerkt geblieben, wenn man die Schriften der Alten und Neuern hierüber zusammen nimmt. Warum werden aber diese Arten der Wahrheiten nicht auch wie die andern in Systemen gesammlet, worüber auf hohen und niedrigen Schulen Unterricht ertheilt wird? Könnte es nicht von ausnehmenden Nuzen seyn, diese Wissenschaft in deutliche Aphorismos zu sammeln, und mit hinlänglichen Beyspielen aus der Historie zu erläutern? Man könnte auf Schulen bald für jede Stufe des Alters solche sammeln, und der Jugend mit großem Vortheil erklären.

* * * * *
* * * *

VII. Die Rechtsgelehrsamkeit.

§. 240.

Durch die Rechtsgelehrsamkeit verstehen wir überhaupt die Wissenschaft der willkührlichen Geseze eines Staates. Wir haben in dem Vorhergehenden der natürlichen Geseze Erwähnung gethan, welche aus der bloßen Betrachtung der menschlichen Natur ohne Absicht auf bürgerliche Verbindungen fließen. Außer diesen allgemeinen Gesezen der Natur hat jeder Staat seine besondern Geseze, welche aus seinem eigenem besondern Zustande und Verfassung entstehen. Die durch die besondere Verfassung eines Staates bestimmte Verbindlichkeiten und Rechte nennen wir das willkührliche Recht (Ius positiuum) und die daher entstehende Geseze, willkührliche Geseze. Diese willkührliche Geseze aber, wenn sie vernünftig seyn sollen, müssen sich auf die natürliche Geseze gründen, und aus der besondern Beschaffenheit eines Staates ihre Einschränkung erhalten. Die allgemeine Theorie der bürgerlichen Geseze liegt also theils in dem Recht der Natur, theils in der Beschaffenheit der bürgerlichen Gesellschaften. Diese allgemeine Theorie gehört auch mit zu der Rechtsgelehrsamkeit. Ob wir also gleich das Recht der Natur unter die Theile der Weltweisheit gesezet haben, so rechnen wir doch hier mit zu der Rechtsgelehrsamkeit alle die besondern Theile des natürlichen Rechts, welche

aus

aus der Betrachtung eines bürgerlichen Staates überhaupt fließen. Es haben nämlich alle Staaten mit einander das gemein, daß sie die Bürger in eine unzertrennliche Gesellschaft verbinden, in welcher Geseze sind, die von gewissen Personen müssen gehandhabet werden. Daher entstehen aus dem allgemeinen Begriff einer bürgerlichen Gesellschaft die besondere Begriffe der obrigkeitlichen und richterlichen Gewalt, der Unterthänigkeit, der Strafen und Belohnungen u. d. gl. In dem Verstande, in welchem wir in dem vorhergehenden Abschnitt das Recht der Natur genommen haben, gehören diese besondere Begriffe, wiewol sie allen Staaten gemein sind, nicht dazu, ungeachtet sie insgemein von den Rechtsgelehrten zum Recht der Natur gerechnet werden.

§. 241.

Eine gründliche Kenntnis der Rechtsgelehrsamkeit der natürlichen und willkürlichen Geseze ist unter allen gesitteten Völkern allemal als ein edler und nüzlicher Theil der Erkenntnis wolerzogener Menschen gehalten worden. Und in der That, wenn man nicht in seinem bürgerlichen Leben und in seinen wichtigsten Verrichtungen auf ein bloßes Gerathewol handeln soll, so wird eine Kenntnis der allgemeinen und besondern bürgerlichen Geseze und Rechte erfordert. Vorzüglich aber muß die Rechtsgelehrsamkeit von denjenigen getrieben werden, welche als Richter und Regenten

genten über andere gesezt sind. Diese müssen durch eine genaue und gründliche Kenntnis der Gesetze und Rechte sich in Stand sezen, Recht und Gerechtigkeit zu verwalten, jeden in dem Besiz des Seinigen zu schüzen, die Beleidigungen gegen den Staat und gegen Privatpersonen nach Verdiensten zu strafen, und auf diese Weise die innerliche Ruhe eines Staates zu erhalten. Deßwegen sind große Rechtsgelehrte allemal sowol in den alten griechischen und andern gesitteten Staaten der alten Zeit, als hernach in dem römischen und zulezt in den neuern Staaten, in großen Ehren gehalten worden, weil der wichtigste Theil der Wohlfahrt eines Staates auf die Beobachtung des Rechts ankommt, welche ohne genaue Kenntnis desselben unmöglich statt haben kann. Auch ist vornehmlich zu merken, daß die Theile des natürlichen Rechts, die wir hieher rechnen, einen vorzüglichen Fleis erfordern, weil darin der allgemeine Grund der Gesezgebung liegt. Denn ohne diese allgemeine Theorie der Gesezе ist es nicht möglich einem Staat gute willkührliche Gesezе zu geben.

§. 242.

Die Rechtsgelehrsamkeit (Iurisprudentia) hat demnach zwey Haupttheile, der erste begreift die Theorie der Rechte und Gesezе, welche aus der Natur einer bürgerlichen Gesellschaft überhaupt entstehen, und also allen Staaten gemein

sind,

sind, welches man das natürliche Gesellschafts-recht (Ius naturae sociale, Ius Ciuile vniuersale) nennen kann. Der andere Haupttheil aber beschäftiget sich blos mit den besondern Gesetzen und Rechten gewisser Staaten. Dieser andere Theil sezet den ersten voraus, so wie dieser das allgemeine Naturrecht voraussezt. Denn die allgemeine Pflichten des Menschen blos in seiner Natur betrachtet, sind die erste und nothwendigste Pflichten; Hernach fließen aus diesen die Pflichten des bürgerlichen Lebens überhaupt, und endlich aus diesen und den willkührlichen Gesezen eines Staats die besondere bürgerliche Pflichten.

§. 243.

Das allgemeine gesellschaftliche Recht hat sich wie ein großer Baum in viele Aeste ausgebreitet. Als die Staaten noch klein, und die bürgerliche Verrichtungen der Menschen einfach und auf die nothwendigste Bedürfnisse eingeschrenkt waren, hatten sie wenige Geseze nöthig. In großen Staaten entstehen mancherley Arten der Verbindungen, mancherley Handthierungen und Lebensarten, welche ein Gesezgeber in besondere Obacht nehmen muß, wenn sie sich einmal so weit ausgebreitet haben, daß sie einen großen Einflus auf die Wohlfahrt des Staates haben. Deßwegen hat ein Staat Geseze von mancherley Art nöthig; und daher kommt es, daß die Rechtsgelehrsam-

keit

keit, wann sie auch blos auf die Rechte eines einzigen großen Reichs, z. E. Deutschlands, eingeschränkt ist, von einem beträchtlichen Umfang geworden. Zuförderst bemerken wir, daß in den europäischen Staaten ein doppeltes Interesse anzutreffen ist. Das eine geht auf den zeitlichen Wohlstand, und das andere auf die Religion. In den Staaten, welche der römisch-catholischen Lehre anhängen, ist eine doppelte Gesezgebende Gewalt, eine weltliche und eine geistliche; daher sind in einem solchen Staat zwey verschiedene Staaten und zweyerley Bürger, die einigermaßen unabhänglich von einander sind. In den protestantischen Ländern ist zwar der Unterschied dieser beyden Arten der Bürger nicht so gros, als in den Catholischen, indessen ist er hinlänglich um einen Unterschied in den Ge[illegible] zu verursachen. Daraus entstehen zweyerley ganz verschiedene und von einander abgesonderte Arten der Rechte, das bürgerliche Recht, (Ius Ciuile) und das Kirchenrecht, (Ius Ecclesiasticum.)

§. 244.

Das bürgerliche Recht betrift die sogenannte weltliche Bürger eines Staates, und diejenige Sachen, welche blos auf die zeitliche Wohlfahrt einen Einflus haben. Es theilet sich aber in zwey Hauptzweige. Denn da die Bande der Gesellschaft sowol die Obern oder Regenten gegen die Bürger oder Unterthanen, als diese gegen jene

verbinden, so entsteht daher ein doppeltes Recht, nämlich das Staatsrecht (Ius publicum) und das Privatrecht (Ius ciuile priuatum.)

§. 245.

Das Staatsrecht enthält die Verbindlichkeiten der Bürger gegen die Regenten, und der Regenten gegen die Bürger. Die Natur hat keinen Menschen dem andern unterworfen, sondern allen gleiches Recht gegeben. Es ist eine freywillige Einrichtung, daß einer oder mehrere in dem Staat befehlen, die übrige gehorchen sollen, aber die Wohlfahrt des Staates erfordert sie. Giebt es Staaten, da diese Einrichtung nicht freywillig gemacht, sondern durch Gewalt eingeführet worden, so lehrt die gesunde Vernunft den einen Theil, daß er gehorchen, den andern Theil, daß er nicht willkührlich, sondern nach den Gesezen des natürlichen Rechts regieren müsse, und auch auf seiner Seite dem gehorchenden Theil Pflichten zu leisten schuldig sey. Daraus folget, daß in jedem Staat, wo die Rechte der Vernunft erkannt werden, nothwendig ein Staatsrecht statt haben müsse. Es giebt aber viele Staaten, wo der Regente so uneingeschränkt herrscht, daß das ganze Statsrecht auf der einen Seite von der Willkühr, auf der andern von dem Zwang der höchsten Gewalt herkommt. Allein da dieses ein offenbarer Misbrauch und einerseits Tyranney, anderseits aber Knechtschaft ist, Zustände, welche

che die Natur verabscheuet, so ist nichts desto weniger ein jeder Staat einem Staatsrecht unterworfen.

§. 246.

Die Gesetze des Staatsrechts sind entweder unmittelbar in der Natur, oder in willkührlichen Verordnungen gegründet, und die willkührliche Verordnungen müssen, wenn sie vernünftig seyn sollen, in den natürlichen Staatsgesezen gegründet, und eigentlich bloße Einschränkungen derselben auf die besondere Verfassung eines Staates seyn. Daher entstehet ein natürliches und ein willkührliches Staatsrecht. Die Wissenschaft, welche man das natürliche Staatsrecht (Ius Publicum Vniuersale) nennt, erforschet die Pflichten und Verbindlichkeiten der Regenten gegen die Bürger, und der Bürger gegen die Regenten aus allgemeinen Begriffen und aus der allgemeinen Beschaffenheit eines Staates überhaupt. Sie beweist den Bürgern die Nothwendigkeit des Gehorchens, und schreibt ihnen vor, wie weit sie ihren Gehorsam und Unterwürfigkeit gegen die Obern treiben sollen; diesen aber bestimmt sie die Schranken ihrer Macht, die Verbindlichkeit die Bürger zu schüzen, und ihnen alle Freyheiten, die der Natur eines Staats nicht entgegen sind, zu vergönnen. Bey dieser Untersuchung muß vorausgesezt werden, daß jeder Staat eine freye Verbindung sey, und daß der

Regent kein Recht habe, als das, was natürlicher Weise aus der von Seiten der Bürger freyen Uebertragung der Regierung nothwendig entsteht.

§. 247.

Das allgemeine Staatsrecht ist eine der wichtigsten Wissenschaften. Denn wiewol viele Staaten blos willkührlich regieret werden, so erfordern doch die Rechte der Vernunft, daß sowol die Regenten, als die Unterthanen ihre Pflichten und die Einschränkungen ihrer Willkühr oder Freyheit erkennen. Auch in despotischen Staaten steigen bisweilen Regenten auf den Thron, welche so viel Menschenliebe, natürliche Billigkeit und Vernunft besizen, daß sie ihre Macht nicht über die Geseze der Vernunft auszudähnen suchen. Da ist es unendlich wichtig, daß ein solcher Regent von dem allgemeinen natürlichen Staatsrecht wohl unterrichtet sey, damit seine edle Gesinnungen nicht aus Unwissenheit vergeblich seyen. Mancher von Natur guter und rechtschaffener Fürst handelt wie ein Tyrann, weil er der Rechte der Natur unwissend, das thut, was seine Vorfahren gethan, oder was ein unwürdiger Minister ihm als recht vorstellt. Es ist zur Schande der Menschlichkeit nichts gewöhnlicher, als daß unwürdige Schmeichler, die häßlichste Feinde des menschlichen Geschlechts, jungen Fürsten tief einprägen, es seyen keine Geseze für sie gegeben, und alle Verbindlichkeiten seyen blos einseitig. Wären

ren alle die, welche zum Regieren, oder zum Rathgeben gebohren sind, von dem allgemeinen Staatsrecht wohl unterrichtet, so würde oft, wenn die Regierung in gute Hände gefallen, ungemein viel Gutes entstehen, das blos aus Unwissenheit unterbleibt.

In freyen Staaten ist die Erlernung des allgemeinen Staatsrechts von noch größerer Wichtigkeit. Es giebt oft Gelegenheiten, neue Geseze zu machen oder alte abzuschaffen. Dabey muß nothwendig das natürliche Staatsrecht zur Richtschnur gesezt werden. Ueberdem sind dergleichen Staaten bisweilen ernsthaften innerlichen Unruhen unterworfen, da der regierende oder der gehorchende Theil sich von dem andern in seinen Rechten gekränkt glaubt. Bey solchen Gelegenheiten können redliche und unpartheyische Bürger, wenn sie gute Einsichten in das allgemeine Staatsrecht und dabey eine überzeugende Beredsamkeit besizen, die wichtigste Dienste thun. Aus diesen Ursachen ist sehr zu wünschen, daß geschikte Männer fortfahren, diese Wissenschaft immer mehr zu erweitern und zu einem höhern Grad der Vollkommenheit zu bringen.

§. 248.

Auf das allgemeine oder natürliche Staatsrecht folget das besondere Staatsrecht freyer Staaten. So viel dergleichen Staaten vorhan-

den sind, so viel giebt es verschiedene Staatsrechte. Denn jeder Staat hat nach seiner besondern Beschaffenheit sein besonderes Recht. Das Deutsche, das Grosbritannische, das Schwedische, das Polnische und andre Reiche, sind in ihren Constitutionen ganz ungemein von einander unterschieden, und so sind es auch die Staatsrechte dieser Reiche. Von diesen Reichen aber verdienet das Deutsche eine vorzügliche Betrachtung. Es ist eine Republik, deren meiste Bürger selbst Prinzen und große Regenten sind, die Streitigkeiten zwischen dem Oberhaupt und den Bürgern oder der Bürger unter sich sind mehr als einmal in würkliche Kriege ausgebrochen, und auch auf auswärtige Mächte hat das Staatsrecht des deutschen Reichs einen merklichen Einflus. Aus dieser Ursache verdienet dasselbe vorzüglich den Fleis geschikter Männer. Wegen der großen Menge und Verschiedenheit der Staaten die zum Reiche gehören, wegen der mannigfaltigen Quellen des deutschen Staatsrechts, deren einige in dem finstern Alterthum verborgen liegen, und wegen der vielfältigen Veränderungen, welche seit bald tausend Jahren darin vorgefallen, ist dieses Recht ungemein weitläuftig. Die vornehmste Quellen desselben sind die alte Gewohnheiten, welche Reichsherkommen genennt werden, die goldene Bulle, der Landesfriede, die Reichsabschiede, die Kaiserliche Wahlcapitulationen und der Westphälische Friede. Es ist leicht zu erach-

ten

ten, daß in einer so sehr weitläuftigen Sache noch gar vieles unerörtert seyn müsse, obgleich viel scharfsinnige und berühmte Männer mit unermüdetem Fleis an der Aufklärung dieses Rechts gearbeitet haben.

§. 249.

Bey der gegenwärtigen Staatsverfassung von Europa, da jeder mächtige Staat wegen der Bündnisse, Gewährleistungen oder einer klugen Politik einen merklichen Einflus auf die Angelegenheiten aller andern Staaten hat, ist es sehr nothwendig, daß diejenige, welchen die Verwaltung der Staatsangelegenheiten anvertraut ist, auch von dem Staatsrecht andrer Europäischen Nationen genau unterrichtet seyen. Es ist deßwegen zu wünschen, daß in Deutschland immer sich gelehrte Männer finden, welche das Staatsrecht der freyen Nationen, von Grosbritannien, Polen, Schweden, der vereinigten Niederlande, der Schweiz u. s. f. mit Fleis studiren, um diejenige darin unterrichten zu können, welchen diese Art der Rechtsgelehrsamkeit nothwendig ist. Man kann ohne unbillig zu seyn nicht leugnen, daß auch hierin, wie in so manchen andern Theilen der Wissenschaften, die Deutsche andre Nationen an Fleis übertreffen.

§. 250.

Auf das Staatsrecht folget das bürgerliche Privatrecht, (§. 244.) welches, wegen der vie-

lerley Arten der Vorfälle und der Stände in einem grosken Staat, sich wieder in vielerley besondere Theile absondert. In jedem Staat ist die vornehmste Pflicht der Bürger, sich solcher Handlungen zu enthalten, durch welche die innerliche Sicherheit und Ruhe könnte gestöhret werden. Es ist daher nothwendig, daß auf solche die Ruhe stöhrende Handlungen Strafen gelegt werden. Die Verschiedenheit solcher böser Handlungen und die mannigfaltige Grade des Verbrechens und der denselben angemessenen Strafe hat besondere Untersuchungen verdienet, aus welchen das peinliche Recht entstanden ist. Die Theorie des peinlichen Rechts, welche sich blos auf die innerliche Natur der Verschuldungen gründet, wird das allgemeine peinliche Recht (Ius Criminale Vniuersale) genennt. Darin wird also untersucht, welche Arten von Handlungen als Verbrechen anzusehen, was für Grade darin seyn können, von was für Wichtigkeit jedes Verbrechen für den Staat ist, was für Mittel angewendet werden können, dieselben an den Tag zu bringen, und was für Grade der Strafen darauf zu legen sind. Außer diesem allgemeinen peinlichen Recht hat jedes Land noch sein besonderes oder willkührliches Criminalrecht, welches dasjenige, was das allgemeine natürliche Criminalrecht nur überhaupt bestimmt, näher festsezet. Das deutsche peinliche Recht enthält viele Verordnungen aus dem römischen Justi-

nischen

nischen Recht, und andere aus des Kaiser Carl des V. peinlicher Halsgerichtsordnung. Allein auch besondere Provinzen in Deutschland haben noch überdem einige besondere Artikel dieses Rechts, welche von den Landesherren eingeführt worden.

§. 251.

Das allgemeine peinliche Recht verdienet mit der allergrößten Sorgfalt aus den richtigsten Grundsäzen des allgemeinen Naturrechts hergeleitet und in das helleste Licht gesezt zu werden, zumal da das willkührliche Criminalrecht gar sehr ofte allzuwillkührlich, aus sehr irrigen Meinungen entstanden und in den Zeiten der Unwissenheit eingeführt worden ist. Es ist in einem Staat nichts wichtiger, als die innerliche Ruhe und Sicherheit, aber es ist nicht weniger wichtig, daß man mit dem Leben und der Ehre der Bürger, auf welche sich die Criminalgeseze hauptsächlich beziehen, mit der größten Sorgfalt umgehe. Es ist zur Schande der Menschlichkeit allzubekannt, was für entsezliche Misbräuche die Hexenprocesse in den vorigen Zeiten verursachet, und es ist gar kein Zweifel, daß nicht noch jezo manches Verbrechen mit Lebensstrafe belegt werde, das mit mehr Recht und Vernunft auf eine andere Art sollte bestraft werden; da hingegen gewiß andere Verbrechen gar viel zu leichte bestraft werden. Es ist demnach sehr zu wünschen, daß philosophi-

sche Rechtsgelehrte das ganze Criminalrecht mit unermüdeter Sorgfalt auf das genaueste ausführen, und alle positive Criminalgeseze auf das sorgfältigste prüfen, und dabey ohne Nachsicht auf die Gewohnheit und das Herkommen, den Grund oder Ungrund, die allzugroße Strenge oder Gelindigkeit eines jeden aus unumstöslichen Grundsätzen darlegen möchten.

§. 252.

Da aber zu der innerlichen Ruhe nicht nur erfordert wird, daß ein jeder Bürger sich böser Handlungen gegen andere enthalte, sondern auch daß er jedem alles leiste, wozu dieser ein Recht hat, so sind außer den Criminalgesezen auch noch Geseze, die das Eigenthum und die rechtlichen Ansprüche eines jeden in ein deutliches Licht sezen. Der Inbegriff dieser Geseze wird das Eigenthumsrecht genennt. Dieses Recht muß nun zuförderst aus dem allgemeinen Recht der Natur auf die merkwürdigsten Fälle des Eigenthums, die von Verträgen, Kaufen und Verkaufen, Schenkungen und Erbschaften u. d. gl. herkommen, genau bestimmt werden. Dieses allgemeine Eigenthumsrecht gehört eigentlich zu dem Recht der Natur, davon wir schon in dem vorhergehenden Abschnitt unter den philosophischen Wissenschaften gehandelt haben. Das willkührliche Eigenthumsrecht bestimmt alles dasjenige, was das natürliche Recht hierin unbestimmt

bestimmt gelassen, und hat noch überdem willkührliche Geseze, welche von der besondern Beschaffenheit eines jeden Staates, oder von dem besondern Gutdünken des Gesezgebers herrühren. Mithin ist dieses in jedem Staat verschieden. In Deutschland sind dreyerley Quellen dieses Rechts in jeder Provinz. Einige alte ursprünglich deutsche Geseze oder Herkommen, welche durch die Gewohnheit die Kraft der Geseze erhalten haben, und die von zweyerley Art sind, nämlich das Fränkische und das Sächsische Recht, das Römische Justinianische Recht, welches durchgehends in Deutschland angenommen worden, und wornach alles gerichtet wird, was nicht durch besondere Landgeseze ausgemacht ist. In den Zeiten, da noch ganz Deutschland der römischen Hierarchie unterworfen war, hat auch das päbstliche Recht Autorität bekommen, und hiezu kommen noch einige Reichsverordnungen. In den neuern Zeiten herrscht das römische Recht in Deutschland überall, wiewohl es sich erst in den spätern Zeiten eingeschlichen hat. Man hat bis ins XVI. Jahrhundert in Deutschland wenig davon gewußt. Die kaiserliche deutsche Rechte, die schon zu den Zeiten Kaisers Heinrichs des VI. unter dem Namen des Iuris ciuilis oder Iuris communis gesammelt waren, galten allein. Als aber nachher einige Deutsche auf Italiänischen Universitäten studirt hatten, überredeten sie ihre Nation nach und nach, daß das römische

Recht

Recht das wahre Recht der Natur sey, und so kam es empor.

§. 253.

Der Theil der Rechtsgelehrsamkeit, welcher von dem willkührlichen Privateigenthumsrecht handelt, ist hauptsächlich damit beschäftiget, daß er den buchstäblichen und eigentlichen Verstand der Geseze erkläret, und die Fälle deutlich bestimmt, auf welche dieselbe sich erstreken. Damit aber über verschiedene besondere Fälle desto weniger Zweifel entstehen, so muß ein guter Ausleger der Geseze so viel möglich den Ursprung und die Gelegenheit derselben genau erforschen, dabey auch die wahre Absicht, den Sinn und Geist eines jeden genau bestimmen. Denn daraus läßt sich am besten beurtheilen, für welche Fälle es gemacht ist. Hiezu aber gehört nicht nur eine sehr große Scharfsinnigkeit, welche zu jeder Art der Auslegung nöthig ist, sondern auch eine starke Kenntnis der Sitten, Staatsverfassung, Gewohnheiten und Gebräuche der Völker und der Zeiten, von welchen die Geseze ihren Ursprung genommen haben. Folglich muß mit der Erlernung des römischen Rechts die Geschichte der Römer nebst den Alterthümern dieses Volks, und mit den Deutschen die alte Geschichte dieser Nation genau verbunden werden. Es haben sich aber so viel gründlich gelehrte Männer verschiedener Nationen, vornehmlich aber Deutsche, auf

die

die Erklärung des römischen Rechts gelegt, daß wenig mehr an vollkomener Kenntnis desselben zu fehlen scheint. Hingegen ist in dem ursprünglich deutschen Recht, weil es in den neuern Zeiten verabsäumet worden, noch viel Dunkeles. Erfordert aber nicht die Ehre der deutschen Nation, daß ihr ganzes ursprüngliches Recht vollständig gesammelt und auf das beste erläutert werde? Ist denn Deutschland in einer solchen Barbarey, daß ihm fremde Gesezgeber nöthig sind? Dieses ist nicht der einzige Fall, darin sich Deutschland seiner eigenen Ehre halber zu nachläßig zeiget. Der Herr von Senkenberg hat eine sehr rühmliche Arbeit übernommen, daß er das Corpus legum germanicarum gesammelt, welches er jezo herauszugeben anfängt.

§. 254.

Die Handhabung der bürgerlichen Gesezе macht das richterliche Amt nothwendig. Daher entstehen wieder besondere Verbindlichkeiten der Richter in Ansehung der Ausübung ihres Amts, und der Partheyen in Verfolgung ihres Rechts und ihrer Ansprüche. Der Theil der Rechtsgelehrsamkeit, der diese besondere Verbindlichkeiten bestimmt, wird das Proceßrecht (Ius Iudiciarium) genennt. Die allgemeine Regeln dieses Rechts, müssen aus dem Recht der Natur hergeleitet werden. Dem Richter muß gezeiget werden, was für Vorsichtigkeiten er gebrauchen muß,

um

um nicht durch falsche Vorstellung der Sachen betrogen zu werden, was für Mittel er anwenden muß, so viel möglich hinter die Wahrheit zu kommen, dabey muß auch gezeiget werden, was für Einrichtungen zu treffen, daß beyde Partheyen ein völlig gleiches Recht in Ausführung ihrer Sache behalten, daß sie einer völligen Unpartheylichkeit versichert seyn. Den Partheyen muß vorgeschrieben werden, wie sie ihr Recht verfolgen sollen, wie ihre Beweise und Gegenbeweise zu führen und kurz für alles, was bey völliger Ausführung der Processe vorkommt, müssen hinlängliche Grundsäze angegeben werden. Das willkührliche Proceßrecht, die Proceßordnung, wird in jedem Lande dem natürlichen Proceßrecht gemäß näher bestimmt. Demnach enthält die Proceßordnung alles, was die Anzahl und Beschaffenheit der Richter, die verschiedene von einander abhangende Gerichte, und die Art zu verfahren betrifft. Jeder nöthige Punkt wird so fest gesezt, daß man daraus bis auf die kleinste Umstände die Art in Rechtssachen zu verfahren sehen könne.

§. 255.

Das Proceßrecht ist einer der allerwichtigsten Theile der Rechtsgelehrsamkeit. Es ist klar, daß die besten Geseze in einem Lande nichts helfen, wenn sie nicht gut gehandhabet werden, bey man-

mangelhaften und unbestimmten Gesezen aber kann durch gute Richter und durch eine gute Proceßordnung, das Eigenthum eines jeden in ziemliche Sicherheit gesezt werden. Die erste Sorge des Gesezgebers in einem großen Staat muß darauf gerichtet seyn. Das Proceßrecht ist in der praktischen Rechtsgelehrsamkeit ohngefehr das, was die Logik in der betrachtenden Weltweisheit, die Richtschnur alles übrigen. Wie aber das richterliche Amt mit allen dazu gehörigen Verrichtungen ein höchstschweres Amt ist, so halten wir auch das Proceßrecht für den schwersten Theil der ganzen Rechtsgelehrsamkeit. Bey jedem Proceß kommt die Hauptsache auf eine Frage an, welche von der einen Seite mit allen möglichen Kunstgriffen, Verstellungen und Verdrehungen behauptet, von der andern eben so widerlegt wird. Beyde Partheyen wenden ihr möglichstes an, die wahre Beschaffenheit der Sachen zu verstellen und den Richter zu betrügen. Bey diesen Umständen ist des Richters Pflicht der Wahrheit durch alle die Verkleidungen und Verstellungen, darin sie die Partheyen sezen, auf das genaueste nachzuspühren, und nicht eher zu ruhen, bis er entweder zur völligen Gewißheit oder zur höchsten Wahrscheinlichkeit gekommen ist. Bey den meisten Fällen kommt es auf bloße Wahrscheinlichkeit, oder auf Zeugnisse an, über deren Richtigkeit man blosse Muthmassungen anstellen kann, und dieses ist gerade die allerschwerste und mühsamste Art zu ur-

urtheilen. Beyden Theilen, die vor dem Richter erscheinen, ist die Partheylichkeit, die Verstellung, die Verschweigung vieler wesentlichen Umstände und in den meisten Fällen die Falschheit natürlich. In solchen Umständen einen sichern Leitfaden zu haben aus dem Labirinth herauszukommen, ist eine höchstschwere Sache.

§. 256.

Die alten Deutschen und die von ihnen abstammende Völker haben schon die Schwierigkeiten dieser Sache eingesehen, und da sie sich nicht geschikt genug fühlten diese Knoten aufzulösen, so schnitten sie dieselben auf. Sie verordneten die Zweykämpfe und andere Proben, durch welche ausgemacht werden mußte, wer von zwey streitenden Partheyen Recht oder Unrecht behalten sollte. In den meisten deutschen Gerichtsstuben wird nach der ehemaligen römischen Proceßordnung verfahren. Die Staaten des unsterblichen Friedrichs haben den unschäzbaren Vorzug, daß die Proceßordnung unter der Oberaufsicht dieses gekrönten Weltweisen von einer Gesellschaft der größten und scharfsinnigsten Männer, mit der Sorgfalt, Genauigkeit und strengen philosophischen Einsicht abgefaßt worden, welche man sonst nur auf mathematische Untersuchungen zu verwenden gewohnt war. Wenn einmal diese fürtrefliche Arbeiten zum Nuzen der Welt vollständig in öffentlichen

Druk

Druk erscheinen werden, so wird man mit Verwunderung sehen, daß einer der schwersten und verworrensten Theile der Gelehrsamkeit, in welchem man bis dahin so wenig Gewißheit gehabt, bey nahe zu einer mathematischen Gründlichkeit gebracht worden.

§. 257.

Ausser den erwähnten Theilen der bürgerlichen Rechtsgelehrsamkeit giebt es noch viele besondere Theile, welche aus besondern Arten der bürgerlichen Lebensarten entstehen. So hat man z. E. ein besonderes Wechselrecht, ein Handlungsrecht, u. a. m. die wir hier besonders zu beschreiben nicht für nöthig erachten. Allein des Lehnrechts müssen wir seiner Wichtigkeit halber besondere Erwähnung thun. Die späte Einführung des Geldes bey den Deutschen hat die alten deutschen Fürsten veranlasset, ihren Kriegs- und Hofbedienten anstatt der Geldbesoldungen, die heute zutage gewöhnlich sind, gewisse Ländereyen zu ihrem Unterhalt anzuweisen. Hieraus sind die sogenannte Lehne, und die Absicht derselben verschiedene Verbindlichkeiten und Rechte zwischen den Lehnsherrn und dem Lehnmann oder Vasallen entstanden. Weil in allen Europäischen Staaten der größte Theil der Güter des hohen und niedrigen Adels solche Lehen sind, und sehr viele wichtige Streitfälle darüber entstehen können, so

war ein besonderer Theil der Rechtsgelehrsamkeit nöthig, der die Verbindlichkeiten und Rechte, welche aus den Lehen entstehen, in ein Licht sezte. Dieser Theil wird das Lehnrecht, (Ius feudale) genennt. Von den Longobarden sind die Lehnrechte in zwey Büchern gesammelt worden, welche daher den Namen des Longobardischen Lehnrechts erhalten haben. Hiernächst aber sind in Deutschland auch durch Reichsschlüsse und alte Gewohnheiten noch verschiedene Geseze über die Lehne entstanden. Aus diesen und den Longobardischen Gesezen ist ein besonderes Recht in Deutschland entsprungen, welches das deutsche Lehnrecht genennt wird.

§. 258.

Wir beschliessen diesen Abschnitt mit dem Kirchenrecht. Es ist bereits oben erinnert worden, daß in den Staaten, durch welche die römische Hierarchie sich ausgebreitet hat, in der bürgerlichen Gesellschaft sich noch ein andrer geistlicher Staat nach und nach gebildet habe, der sein von den weltlichen Regenten verschiedenes Oberhaupt hat, nämlich den Pabst. Auch dieser geistliche Staat hat seine besondere Geseze und Rechte, welche theils auf das geistliche Eigenthum, nämlich die Kirchengüter, theils auf die Besezung der geistlichen Stellen, theils auf die Ordnung und Disciplin gehen. Das System der geistlichen Geseze

wird

wird das Kirchenrecht (Ius ecclesiasticum) genennt. Die Quellen dieses Rechts sind die Verordnungen (Canones) der Päbste und der allgemeinen Kirchenversammlungen, und von diesen hat es den Namen des Canonischen Rechts (Ius canonicum) erhalten. Es hat aber ausser diesem canonischen Recht ein jedes Reich noch seine besondere Kirchenrechte. In dem deutschen Reich sind noch besondere Kirchengeseze, Concordate, der deutschen Nation errichtet worden; auch enthält sowol der Religionsfriede, als der Westphälische Friede verschiedene Verordnungen, welche das Kirchenwesen im deutschen Reich betreffen. Aus diesem ist das besondere deutsche Kirchenrecht entstanden, welches in das Päbstliche und Protestantische Kirchenrecht eingetheilt wird. Das Kirchenrecht ist in Deutschland ein wichtiges Studium. In keinem Staat sind so viel und so beträchtliche Kirchengüter, davon viele zu Fürstenthümern erwachsen sind, und verschiedene Kirchengeseze haben einen sehr starken Einflus auf das deutsche Staatsrecht und auf verschiedene Friedensschlüsse, daher das Kirchenrecht mit unter die nothwendige Wissenschaften eines deutschen Staatskundigen gehöret. Verschiedene deutsche Gelehrte haben sich um das Kirchenrecht ungemein verdient gemacht, unter welchen der ehemalige Hallische Professor und Preußische geheimde Rath Böhmer vorzüglich verdient genennt zu werden.

VIII. Die Theologie.

§. 259.

Die Theologie ist der Inbegriff aller Wissenschaften und Theile der Gelehrsamkeit, welche zu richtiger und gründlicher Erkenntnis der Lehren der geoffenbarten Religion, die in der heiligen Schrift alten und neuen Testaments enthalten sind, unmittelbar dienen. Da also die Theologie auf den eigentlichen Sinn der heil. Schriften gegründet ist, so scheinet sie von keiner weiten Ausdähnung zu seyn. Sie ist aber dennoch einer der weitläuftigsten Haupttheile der Gelehrsamkeit, und ein Mann, der den Namen eines in allen Theilen der Theologie gründlichen Gottesgelehrten verdienet, ist bey nahe ein Wunder der Gelehrsamkeit. Die Weitläuftigkeit der theologischen Wissenschaft kömmt vornehmlich aus folgenden Ursachen.

§. 260.

Erstlich sind die heilige Schriften, insonderheit des alten Testaments, in Sprachen und in einer Schreibart verfasset, die gar ungemein schwer zu verstehen sind. Außer den heiligen Schriften des alten Testaments hat man keine Bücher in der hebräischen Sprache, daher sie nicht anders, als unvollkommen kann erlernt werden. Zu dem kommt, daß die Denkart und die daher entstandene Schreibart der alten Juden so sehr von aller heu-

heutigen europäischen Art zu denken und zu schreiben abgeht, daß man sich den Charakter, die Sitten, die Gelehrsamkeit und Erkenntnis, die Nationalvorurtheile der alten Juden und andrer ihnen benachbarten Völker sehr genau muß bekannt machen, um ihre Sprache recht zu verstehen. Dieses ist aber in dieser großen Entfernung der Zeit eine sehr schwere Sache, zumal da man nur sehr wenige Nachrichten aus denselben Zeiten hat. Man muß deswegen die wenigen Spuren, die man in den alten Schriften, und in den noch jezo im Orient übrig gebliebenen Sitten der alten Völker antrift, mit großer Scharfsinnigkeit zu gebrauchen wissen.

§. 261.

Zweytens sind die göttliche Lehren der heiligen Schrift theils aus Unverstand und Unerfahrenheit in der heiligen Sprache, theils aus Vorurtheilen, und vielleicht aus bösem Vorsaz, so mannigfaltig verstellt und verkehrt worden, daß es sehr schwer ist, die unverfälschte Wahrheit unter dem großen Haufen der Irrthümer heraus zu suchen, und noch schwerer diese reine Wahrheit andern einleuchtend zu machen. Man muß ofte dem Ursprung des Irrthums bis an seine erste Quelle nachspüren, um seine Natur einzusehen und ihn zu widerlegen. Hiezu kommt auch, daß sowol die geoffenbarte Religion überhaupt, als

einige besondere Lehren, listige und scharfsinnige Gegner gehabt, welche allen möglichen Wiz und die größte Gelehrsamkeit angewendet haben, die Wahrheit zweifelhaft zu machen, oder zu verstecken. Wenn man diese Feinde nicht nur bestreiten sondern auch überwinden soll, so muß man mit stärkern Waffen, als die ihrigen sind, fechten. Es ist hieraus abzunehmen, daß die theologische Gelehrsamkeit von weitläuftigem Umfange sey. Ja es ist beynahe kein Theil der Gelehrsamkeit, aus welchem diese nicht einige Hülfe zu nehmen habe. Vornemlich aber sind die Sprachen, die Historie, die Chronologie und die Philosophie ihr ganz unentbehrlich, ungeachtet sie nicht als Theile derselben können angesehen werden.

§. 262.

Der erste und wichtigste Theil der theologischen Gelehrsamkeit besteht demnach in der Erkenntnis dessen, was zum genauen Verstand, Erklärung und Auslegung der heiligen Schrift gehört, weil diese die Quelle ist, aus welcher alle theologische Wahrheiten müssen hergeleitet werden. Man kann diese Wissenschaft mit einem Worte die exegetische Theologie nennen. Sie begreift aber verschiedene Theile unter sich. Man muß nämlich die heilige Schrift erstlich nach ihrem buchstäblichen Sinn verstehen, und hernach nach dem Geist, das ist, die wahre Lehren, welche dieser buch

stäbliche Sinn enthält. Der Theil der theologischen Gelehrsamkeit, der sich mit Erforschung des buchstäblichen Sinnes der heiligen Schrift beschäftiget, wird die Hermenevtik (Hermeneutica sacra) genennet, welche demnach den ersten Theil der hieher gehörigen Wissenschaften ausmacht.

§. 263.

Die Hermenevtik der heiligen Schrift giebt demnach alle Hülfsmittel und Regeln an die Hand, welche zur Erkenntnis des buchstäblichen Verstandes der heiligen Schriften alten und neuen Testaments erfordert werden. Sie betrachtet diese Schriften hier blos als menschliche Werke, die nach dem Geschmak und der Schreibart der Zeiten, Völker und Personen verfaßt sind, von denen sie herrühren. Denn ob man gleich dafür hält, daß sie von Gott eingegeben worden, so muß doch ihr buchstäblicher Sinn so gesucht werden, als wenn diese Eingebung nicht da wäre. Denn erstlich betrift diese Eingebung weder die Sprache noch die Schreibart, welche ganz menschlich sind, sondern nur die Sachen, und daher kommt es, daß die Schreibart der heiligen Bücher nach den Zeiten und Personen, von denen sie herkommt, sehr verschieden sind. Zweytens bemerke man wol, daß, wenn Gott selbst unmittelbar die Bücher der heiligen Schrift, so wie die Tafel des Gesezes geschrieben hätte, dennoch

die menschliche Sprache und Schreibart darin herrschen würde, weil ohne dieses diejenige, für welche diese Schriften anfänglich gemacht worden, sie nicht würden verstanden haben. Hieraus erhellet klar, daß man in so fern in der Hermenevtik auch die heiligen Schriften, als blos menschliche Schriften anzusehen habe.

§. 264.

Da nun kein Schriftsteller hinlänglich kann verstanden werden, wenn man nicht von den Sitten, Gebräuchen und Meinungen seiner Zeit, auch seinem besondern Charakter, genau unterrichtet ist, so gehört zur Hermenevtik, als eine Einleitung in diese Wissenschaft, eine Abhandlung von dem eigentlichen Zeitpunkt eines jeden Buchs der heiligen Schrift, von dem damaligen Zustand der Nation, für welche es geschrieben, und sogar derjenigen, die ihnen benachbart und mit ihnen verbunden waren, von denen sie oft vieles an sich genommen haben, von dem Alter, Lebensart und Charakter des Verfassers. Denn diese Dinge sind von unentbehrlichen Nuzen, wenn man den wahren Sinn der Schriften verstehen will. Mithin sezet dieser Theil die alte Geschichte, Chronologie und die Alterthümer voraus. Man hat erst in den neuern Zeiten angefangen die Wichtigkeit dieser Einleitung zur Kenntnis der heiligen Schrift einzusehen. Es ist bewiesen, daß

weder

weder die alten Kirchenväter, noch die scholastischen Gottesgelehrte, die wahren Hülfsmittel zum eigentlichen Verstand der heiligen Schrift gebraucht haben. Vielleicht hat niemand die Nothwendigkeit solcher vorläuftigen Erkenntnis so deutlich bewiesen, als der so übel berufene Spinoza. Aber in unsern Tagen wird diese Erkenntnis nicht nur überall für nothwendig gehalten, sondern es haben auch viel große Männer die hieher gehörige Sachen, so viel in dieser Dunkelheit der Entfernung möglich ist, in ein ungemeines Licht gesezt.

§. 265.

Nach diesen allgemeinen Untersuchungen handelt die Hermenevtik insbesondere von der Beschaffenheit und dem Genie der Sprache und der Schreibart, worin jedes Buch der heiligen Schrift verfasset ist, und leitet daher die besondern Regeln der Auslegung. Sie legt die Regeln der allgemeinen Auslegungskunst, welche eigentlich ein Theil der Logik ist, zum Grunde, und zeiget ihre besondere Anwendung auf die heiligen Bücher. Sie führet die Beyspiele an, wie man durch Vorurtheile auf unrichtigen Wortverstand ist geführt worden, wie man ofte in zwey verschiedenen Büchern einerley Redensarten in ganz verschiedenem Sinn antrift, wie gewisse Wörter durch die Zeit ihren wahren ursprünglichen Sinn gänzlich verlohren und dagegen einen andern bekommen ha-

ben u. d. gl. Kurz sie zeiget die großen Schwierigkeiten der wahren Auslegung, die Klippen, woran viele Ausleger gescheitert, die daher entstehende Behutsamkeit, und verschweiget auch die noch übrige Zweifel nicht.

§. 266.

Es ist hieraus leicht abzunehmen, daß die wahre Hermenevtik eine überaus schwere Wissenschaft ist. Man kann nicht verlangen, daß dieselbe schon ganz vollkommen sey, da man noch nicht so gar lange die Nothwendigkeit derselben eingesehen. Es werden noch hin und wieder neue Entdekungen gemacht, woraus sich neue hermenevtische Regeln herleiten lassen. Man muß überhaupt den protestantischen Gottesgelehrten des leztverwichenen und jezigen Jahrhunderts den Ruhm lassen, daß sie vorzüglich an diesem so nöthigen Theil der theologischen Gelehrsamkeit gearbeitet haben. Von diesem aber scheinen die Engländer das meiste dabey gethan zu haben

§. 267.

Nach dem Wortverstand der heiligen Schrift hat man sich auf das sorgfältigste um die wahre Lehre zu bekümmern, welche als der Geist in dem buchstäblichen Sinn verborgen liegt. Es ist zu bekannt, als daß es hier dürfte erinnert werden,

wie

wie sehr verschiedene Meinungen oft mit einerley Redensarten ausgedruckt werden. Die Bücher der heiligen Schrift sind von so vielerley Verfassern und zu so sehr verschiedenen Zeiten geschrieben worden, daß so wol in dem Gebrauch der Sprachen, als in den Meinungen, sich von dem einen zum andern viel geändert hat. Die gründliche Exegetik, welche die Regeln zur Erforschung des wahren Geistes und der Lehren, die in der heiligen Schrift enthalten sind, angiebt, bemerkt also auf das sorgfältigste, wie der buchstäbliche Sinn von der wahren Meinung der Schriftsteller unterschieden sey, und sucht aus dem Charakter der Person und der Zeit, und aus den damals herrschenden Lehren und Meinungen diese Regeln der Auslegung an die Hand zu geben.

§. 268.

Unter den heiligen Büchern des alten Testaments sind keine wichtiger, als die Propheten, weil die allerwichtigste und wesentlichste Lehren der geoffenbarten Religion darinnen enthalten sind. Es sind aber auch von den heiligen Büchern keine, deren wahrer Sinn schwerer zu erforschen ist. Man hatte deßwegen Ursach einen eigenen Theil der exegetischen Theologie für die Propheten zu machen, der die Prophetische Theologie genennt wird. Diese untersucht den eigentlichen Sinn der Weissagungen, fürnehmlich derjenigen,

welche

welche auf die Person und das Amt des von ihnen verkündigten Meßias und die geistliche Geschichte der Kirche gehen. Die prophetische Sprache ist an sich selbst sehr schwer, erhaben und dichterisch, und wird es noch mehr durch die natürliche Dunkelheit der Weissagungen. Hiezu kommt noch, daß jedem Propheten gleichsam eine andere Seite der Zukunft ist gezeiget worden, jeder hat sie in einem ihm eignen Grad der schimmernden Dunkelheit oder hellerm Lichte gesehen, jeder verkündigte hauptsächlich von den künftigen Thaten Gottes diejenigen, welche auf seine Zeit und auf die damals besondern Umstände des jüdischen Volks die näheste Beziehung hatten; sie reden bald von nähern bald von entferntern Begebenheiten in einerley Schreibart: alle diese und noch mehr andre Umstände machen die Exegetik der Propheten ungemein schwer. Hiezu kommt denn auch noch, daß die Gottesgelehrte, zwar aus guten Absichten, aber ohne allem Grund, vielfältig den Propheten Reden in den Mund gelegt haben, die von ihrem wahren Sinn sehr entfernt sind, und dienen sollten verschiedene besondere theologische Systeme zu bestätigen. Dieser Mißbrauch ist so weit gegangen, daß nicht selten die Ausleger der heiligen Schrift, welche den wahren Sinn einiger falsch erklärten prophetischen Reden wieder haben empor bringen wollen, als heimliche Feinde der Religion sind angesehen worden. Die prophetische Theologie ist in den neuern Zei-

ten hauptsächlich von den Engländern stark und mit guten Erfolg getrieben worden.

§. 269.

Aus der eigentlichen Erklärung und Auslegung der sämmtlichen Bücher der heiligen Schrift entstehet hiernächst die eigentlich sogenannte exegetische Theologie, oder der Vortrag aller der Lehren, welche in der heiligen Schrift, wenn sie nach ihrem wahren Sinn erklärt wird, unmittelbar enthalten sind. Sie enthält also eine ächte ursprüngliche Sammlung der Lehren der heiligen Schrift, ohne weitere Erforschung weder ihres Zusammenhangs, noch ihrer Uebereinstimmung, ohne Untersuchung ihrer Folgen und ihrer Uebereinkunft mit denen aus der Vernunft bekannten Wahrheiten. Man muß darin diese Lehren schlechterdings so vortragen, wie sie in der Schrift liegen, ohne sich zu bekümmern, ob sie mit diesem oder jenem theologischen oder philosophischen System übereinkommen oder nicht. Wer die Wahrheit aufrichtig liebet, der stellt sie in ihrem wahren Lichte dar, sie mag sich mit seiner bisherigen Art zu denken vertragen oder nicht.

§. 270.

Ein jeder unpartheyischer Mensch wird leicht einsehen, daß die exegetische Theologie der allerwe-

wesentlichste Theil der theologischen Gelehrsamkeit ist; ohne welchem alle übrige Theile nichts gründliches, nichts zuverläßiges und nichts wahrhaftig nüzliches enthalten. Es ist aber sehr zu beklagen, daß die exegetische Tehologie noch so sehr unvollkommen ist. Unter der großen Menge der Lehrer der Religion ist kaum hier und da einer unpartheyisch genug eine wahre exegetische Theologie für sich zu sammeln, oder herzhaft genug sie an den Tag zu legen. Man hat die unglückselige Meinung eingeführt, daß unter den vielen Sekten der Kirchengemeinschaften nur eine sey, welche die theologische Wahrheiten ganz vorzüglich in ihrer Reinigkeit besize, ohne zu bedenken, daß auch andre hier und da einzelne Wahrheiten reiner besizen können, als wir selbst. Es ist keine Kirche unfehlbar, und folglich sollte auch keine sich anmassen die Wahrheit ganz in allen Stüken rein zu besizen. Es wäre demnach zu wünschen, daß sich die Gottesgelehrte mehr um die wahre exegetische Theologie, als um die Bestätigung aller Meinungen ihrer besondern Kirche bekümmerten. Denjenigen, welcher in einigen Stellen der heiligen Schrift einen andern Sinn zu finden glaubt, als der, den seine Religionsverwandte darin gefunden haben, für einen irrigen Lehrer halten, heißt eben so viel, als sich selbst und seine Kirche für unfehlbar auszugeben. Es wäre zu wünschen, daß man aus jedem Lehrbuch der heiligen Schrift eine besondere exegetische Theologie zöge, und aus die-

diesem die Wahrheiten der Religion, ohne weitere Folgerungen, in einem Zusammenhang, als die wahre allgemeine Lehre der Christen, vortrüge.

§. 271.

Auf die exegetische folget die systematische Theologie, welche die in der heiligen Schrift enthaltene Lehren in einem zusammenhangenden Gebäude oder System vorträgt, die Verbindungen derselben zeiget, alle natürliche Folgerungen als eben so viel geoffenbarte Wahrheiten daraus ziehet, und so viel es sich thun läßt alles näher bestimmt, erläutert und durch Gründe der natürlichen Theologie bestätiget. Die systematische Theologie ist also an sich selbst sehr nüzlich. Denn die Wahrheiten erscheinen nicht eher in ihrem rechten Lichte, bis sie in einen Zusammenhang gebracht werden. Dadurch erläutert und bestätiget eine die andere; daraus erkennet man die Wahrheiten, welche den andern zum Fundament dienen; das wichtigste und wesentlichste wird von dem weniger wichtigen unterschieden und die allgemeine Wahrheit der geoffenbarten Religion wird dadurch in ein hellers Licht gesezt und bekommt ihre völlige Stärke durch den Zusammenhang. Da aber ein solches System in der heiligen Schrift nicht unmittelbar enthalten ist, so bleibt es immer ein Werk der Menschen, und ist folglich Mängeln und Irrthümern unterworfen. Weder die

hei-

heilige Scribenten selbst, noch ihre erste Schüler, noch die älteste Kirchenväter, haben die Theologie systematisch vorgetragen. Die systematische Theologie ist erst von den Scholastikern eingeführt, hauptsächlich aber in den neuern Zeiten, seit der Reformation mit Gründlichkeit getrieben worden.

§. 272.

Die systematische Theologie ist von zweyerley Hauptarten, dogmatisch oder praktisch. Die dogmatische Theologie, welche auch bisweilen die thetische (*theologia thetica s. positiua*) genennt wird, enthält die betrachtende Lehren, welche den Glauben der Christen ausmachen. Sie ordnet die Lehren der heiligen Schrift von dem Wesen und den Eigenschaften Gottes, seinen Rathschlüssen und Absichten seiner geistlichen Regierung der Welt, von der Beziehung des Menschen auf Gott, von seinem gegenwärtigen und künftigen Zustand, u. s. f. in ein zusammenhangendes Gebäude, sie weißt jede Lehre aus dem richtigen Sinn der heiligen Schrift, oder durch klare Folgerungen aus den Säzen derselben, und bestätiget sie, so ofte es angeht, aus den durch die bloße Vernunft bekannten Wahrheiten der Philosophie, dabey zeiget sie die wichtigsten Irrthümer gegen die Wahrheit kürzlich an. Und da in der Offenbarung selbst vieles etwas dunkel ge-

gelassen ist, so zeiget sie sorgfältig die Lehren an, welche ganz und gar bestimmt sind, und unterscheidet sie von denjenigen, die noch in einigen Stüken dunkel und verschiedenen Auslegungen unterworfen sind.

§. 273.

Die dogmatische Theologie hat seit der Reformation ein ganz anders Ansehen bekommen, als sie zuvor unter der Herrschaft der Schultheologie gehabt hat. Verschiedene große Gottesgelehrte haben sie von unzähligen willkührlichen Zusäzen, von vielen unnüzen Streitfragen gereiniget und ihrer natürlichen und wahren Gestalt näher gebracht. Und da seit dieser Zeit auch die wahre Weltweisheit sehr zugenommen hat, sind viele von den Glaubenslehren aus dieser näher erläutert, besser bestimmt und durch neue Gründe bestätiget worden. Aber man muß bey der unglüklichen Trennung der verschiedenen Glaubensgenossenschaften in der Christenheit, bey der noch in allen Zünften herrschenden Einbildung der Unfehlbarkeit, bey dem unglüklichen Verfolgungsgeist vieler angesehener Theologen, bey dem unzeitigen Eifer, die Lehren seiner Väter und Vorfahren gegen alles, was nur vorgebracht wird, zu verfechten, niemals erwarten, daß die dogmatische Theologie zu ihrer Vollkommenheit kommen werde. Man muß aber zufrieden seyn, daß sie schon

von einer großen Menge unnüzer und lächerlicher Untersuchungen und Streitfragen gereiniget worden. Doch können wir nicht unbemerkt lassen, daß seit kurzem sich ein anderes Uebel in der dogmatischen Theologie eingeschlichen, seit dem sich Leute gefunden, welche dieselbe nach einer mathematischen oder demonstrativen Lehrart haben vortragen wollen. Wozu wäre eine Offenbarung nöthig gewesen, wenn die Glaubenslehren mathematisch könnten bewiesen, und also durch die bloße Vernunft entdekt werden? Man muß sich wundern, daß es unter Gelehrten noch Leute giebt, die sich einbilden, es liege in der mathematischen Lehrart etwas von mechanischen Kunstgriffen, vermöge welcher man alles beweisen könne, was man sich zu beweisen vorgesezt hat, und die ihre Lehre für unzweifelhaft halten, wenn sie dem äusserlichen Ansehen nach in mathematischer Lehrart sich zeigen. Ein ungeheurer Misbrauch, wodurch die Logik in eine Art von Zaubermaschine verwandelt wird. Woher haben doch diese Leute die Maxime hergenommen, daß in der Theologie alles müste gänzlich erwiesen, daß alles vollkommen bestimmt und nichts blos wahrscheinlich oder problematisch mehr seyn müsse?

§. 274.

Eine besondere Gattung der dogmatischen Theologie macht die symbolische Theologie, oder die

die Lehrbücher, welche besondere Sekten oder Religionsverwandschaften öffentlich für die besondere Lehrbücher oder Systemen ihrer Kirche halten, dergleichen z. E. die Augspurgische Confeßion, die Helvetische Confeßion, die von einer ganzen Kirche öffentlich angenommene catechetische Schriften u. a. sind. Diese enthalten in einem systematischen Vortrag die Glaubenslehren, welche von den besondern Religionsverwandschaften, als authentische Wahrheiten, als Kennzeichen ihrer Kirche geglaubt werden. Weil die christliche Religion von ihrem Ursprung an durch verschiedene Sekten ist beunruhiget worden, so sind dergleichen symbolische Bücher schon ziemlich früh entstanden. Die ältern symbolischen Bücher aber enthalten nur wenige Glaubensartikel, und da nachgehends die römische sogenannte catholische Kirche alle andere Sekten gleichsam verschlungen hatte, so waren diese symbolische Bücher nicht mehr nöthig. Nach der Reformation aber mußten natürlicher Weise wieder andere entstehen, die auch viel weitläuftiger und umständlicher geworden, als die alten Glaubensbekenntnisse gewesen sind. Es ist vielfältig über die Nothwendigkeit und den Nuzen der symbolischen Bücher geschrieben worden: Es lassen sich für und wider ihren Gebrauch gute Gründe anführen, die einer genauen Prüfung wohl werth wären, wenn man nur absehen könnte, daß die Menschen, welche die Trennung der verschiedenen Religionsverwand-

schaften für eine zur Seeligkeit unentbehrliche Sache halten, noch im Stande wären unpartheyisch zu seyn.

§. 275.

Die zweyte Hauptart der systematischen Theologie macht die praktische oder Moraltheologie aus; oder das System der christlichen Sittenlehre und Lebensregeln. Dieses ist wohl der wichtigste Theil der ganzen theologischen Wissenschaft, weil ohne allem Zweifel die ganze Offenbarung nur deßwegen geschehen ist, daß der Mensch durch den Glauben zu einem reinen und tugendhaften Leben, und durch dieses zu Theilnehmung an allen Verheissungen der Religion gelangen soll. Der wahre Werth des Menschen muß nicht nach seinen Meinungen oder nach seinem Wissen, sondern nach seinem Betragen, nach der Würdigkeit, Reinigkeit und Rechtschaffenheit seines Lebens geschäzt werden. Es ist aus der Erfahrung bewiesen, daß ein Mensch von fürtreflicher Erkenntnis ein Bösewicht seyn kann, und als ein solcher kann er weder Gott noch Menschen gefallen. Hingegen ist der rechtschaffene tugendhafte Christ nothwendig ein Gegenstand des göttlichen Wohlgefallens. Daher ist der Theil der Theologie, der den Menschen zu dieser Rechtschaffenheit unmittelbar führt, ohne Zweifel der wichtigste.

§. 276.

Die christliche Sittenlehre aber enthält das System aller Pflichten eines Christen, so wohl derer die in der heiligen Schrift ausdrücklich anbefohlen werden, als derer, die durch richtige Schlüsse aus den Lehren derselben, und aus dem Zustand, Verbindungen und Beziehungen eines Christen hergeleitet werden. Diese Pflichten müssen nicht nur, entweder durch deutliche Geseze der Offenbarung oder durch bündige Schlüsse genau bestimmt werden, sondern auch die Beweggründe zu denselben müssen aus dem Wesen der Religion hergeleitet werden. Die christliche Sittenlehre unterscheidet sich von der natürlichen hauptsächlich durch diese Beweggründe zu guten Handlungen, welche darin von einer Stärke sind, die die Weltweisheit nicht kennet; der christliche Sittenlehrer kann mit gar sehr wenigern Umständen dem Herzen überhaupt eine Neigung zur Tugend einflössen, als der Weltweise. Dieser muß durch mühsame Untersuchungen und Speculationen jede Triebfeder der Seele auskundschaften; der Gottesgelehrte gehet einen kürzern, aber sehr viel sicheren Weg. Er erfüllt den Verstand mit den erhabensten Vorstellungen von Gott, und von dem zukünftigen Leben, welche sich des Herzens ganz bemächtigen, er zeiget den Menschen die erhabensten und rührendsten Beyspiele nicht nur der vollkommensten Tugend, an dem Urheber, an den erstern Lehrern der christlichen Religion, son-

dern auch der vollkommensten Seligkeit, womit dieselbe belohnt wird. Wer die Waffen der christlichen Religion zur Bestreitung des Lasters, und die Instrumente zur Ausbreitung der Tugend recht gebrauchen kann, der muß zur Besserung der Menschen unendlich mehr ausrichten als alle Weltweisen.

§. 277.

Man hat seit nicht gar langer Zeit angefangen, die christliche Sittenlehre als einen besondern Theil der Theologie abzuhandeln, ob man gleich zu allen Zeiten verschiedene dahin gehörige Materien zerstreut abgehandelt hat. Indessen verdient dieser Theil vorzüglich vor allen andern die sorgfältigsten Bemühungen der Gottesgelehrten, und einen Vortrag, der auch dem gemeinen Volke einleuchtend und rührend ist. Es kommt hier nicht auf Gelehrsamkeit, nicht auf scharfsinnige Untersuchungen, sondern auf deutliche Vorstellungen der eigentlichen Beweggründe und auf lebhafte Vorschilderungen der Muster, so wol in der Tugend, als der daher kommenden Glükseeligkeit an, und in dieser Absicht hat die christliche Sittenlehre noch vieler Verbesserungen nöthig. Einige suchen blos den Verstand zu erleuchten, andere blos das Herz, und sehr ofte durch übertriebene und zum Theil falsche Vorstellungen zu rühren, und in eine heilige aber unthätige Andacht zu sezen. Die Mittelstraße, welche unterrich=

richtend und überzeugend natürlich und doch rührend, ernsthaft aber nicht schwermend ist, scheinet sehr schwer zu treffen.

§. 278.

Es giebt einige besondere Zweige der praktischen Theologie, die man mit besondern Namen belegt hat. So nennt man die ascetische Theologie denjenigen Theil, welcher von besondern Uebungen der Gottseligkeit handelt. Wir sind nicht in Abrede, daß viele solche Uebungen heilsam und nothwendig sind, aber die ascetische Theologie ist zum Theil aus falschen Grundsäzen der christlichen Moral entstanden. Das Closterleben und viele theils blos in Betrachtung stillstehende, theils zur wahren Religion nichts beytragende geistliche Uebungen, worin in den finstern Zeiten des Aberglaubens das Wesen der Religion ist gesezt worden, haben hauptsächlich die ascetische Theologie hervorgebracht. Man hat deßwegen insonderheit in der catholischen Kirche eine große Menge ascetischer Bücher, darunter viele auch sehr viel gutes enthalten.

§. 279.

Die casuistische Theologie ist ebenfalls ein besonderer Zweig der allgemeinen Moraltheologie. Sie beschäftiget sich mit Betrachtung einiger ausserordentlichen Gewissensfragen und zweifelhaften Fälle (Casus conscientiae) daher sie ihren

Namen hat. Sie sucht das Verhalten der Christen in solchen Fällen nach der Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, und giebt Anleitung, wie ein gewissenhafter Mensch sich wenigstens so verhalten müsse, daß sein Gewissen daben beruhiget werden könne. Wenn diese Fälle besonders das Lehr- und Hirtenamt der Geistlichen betreffen, so nennt man die Abhandlung derselben die **Pastoraltheologie**. **Die paracletische Theologie** aber beschäftiget sich blos mit Sammlung und Erwegung der Trostgründe für allerhand harte und anfechtende Fälle. Diese drey Theile der Moraltheologie, wenn sie nur nicht, wie ofte geschiehet, zu weit getrieben, und aus übertriebenen, unnatürlichen und schwermerischen Grundsäzen einer falschen Andacht hergeleitet werden, sind insonderheit denjenigen nüzlich, welche sich dem christlichen Lehramt gewidmet haben.

§. 280.

Das christliche Lehramt bey dem öffentlichen Gottesdienst hat auch einen besondern Theil der Theologie hervorgebracht, den man die **homiletische Theologie** nennt. Dieses Wort wird aber in einem doppelten Sinn genommen. Denn entweder bedeutet es eine solche Art der Abhandlung der Religionswahrheiten, die zugleich dogmatisch und moralisch ist, wie sie in den Predigten zu seyn pflegt, da die Lehren der Religion deutlich erklärt, hinlänglich bestätiget und sogleich

auf

auf die Auslegungen der Sittenlehre angewendet werden. Mithin gehören alle Predigten, auch diejenigen Auslegungen der heiligen Schrift, welche auf Lehrsäze und Morale zugleich gehen, zur homiletischen Theologie. Sie hat demnach einen vorzüglichen Werth, weil sie den Nuzen aller andern Theile gleichsam vereiniget. Die erste Schriften der christlichen Lehrer, die meiste Briefe der Apostel und meiste Schriften der alten Kirchenlehrer sind homiletisch, so daß dieser Theil der Theologie nicht nur der vornehmste, sondern auch der älteste ist.

§. 281.

Man giebet aber auch den Namen der homiletischen Theologie einem Theile der theologischen Gelehrsamkeit, welche man besser die homiletische Kunst nennen könnte. Diese enthält die Regeln einer guten Art zu predigen. Weil das Predigen eine Hauptverrichtung des Gottesdienstes und der vornehmste Unterricht ist, den die Christen genießen, so ist es von ausnehmender Wichtigsteit, daß gut geprediget werde. Man kann einigermaßen sagen, daß das Christenthum von dem Predigen abhängt, denn dadurch kann ein ganzes Volk gut oder schlecht werden. Die Prediger können durch ihren Vortrag unendlich viel gutes stiften, und weit mehr, als alle andre Lehrer der Religion oder der Weltweisheit. Aber diese so sehr wichtige Sache ist zugleich auch unge-

mein schwer. Wir sprechen hier nicht von der theologischen Erkenntnis der Prediger, (diese muß vorausgesezt werden, obgleich leider nur sehr wenige sie besizen) sondern von der Art dieselbe in den Predigten anzuwenden, von der geistlichen Beredsamkeit. Die homiletische Kunst enthält also die Regeln dieser Beredsamkeit, sowol in Absicht auf den deutlichen und überzeugenden Vortrag, als auf die Anwendung der Lehren. Daß viele die Kunst besizen, beweisen viele fürtrefliche Predigten, sonderlich der neuern Zeiten. Daß sie aber auf den hohen Schulen nicht mit dem gehörigen Eifer, oder nicht mit der gehörigen Gründlichkeit gelehret werde, erhellet aus der gar zu grossen Anzahl schlechter Prediger, deren ganzer Vortrag beweist, daß sie nicht eine einzige von allen den Regeln der geistlichen Beredsamkeit besitzen, und daß sie nichts gelernt haben, als das Kirchenlehramt ekelhaft und verächtlich zu machen. Es ist schwerlich unter allen menschlichen Künsten, Wissenschaften und Handthierungen, eine einzige die so schlechtgelehrt und so schlecht ausgeübet wird, als die Kunst, welche wegen ihrer Wichtigkeit und erhabener Bestimmung, weit über alle andere erhaben ist. Die schlechte Anstalten zu Erlernung dieser Kunst sind allein ein hinlänglicher Beweis von der allgemeinen Kaltsinnigkeit gegen das wesentlichste der Religion. Wir sind nicht in Abrede, wie wir schon vorher erinnert haben, daß viele diese Kunst fürtreflich verstehen und ausüben, daß

auch

auch viele gute Anleitungen dazu geschrieben worden; wir beklagen nur, daß diese Kunst aus Mangel des Unterrichts nicht allgemeiner geworden ist. Bey den Griechen waren die Professoren der Beredsamkeit die wichtigste Lehrer, in keiner andern Wissenschaft hatte man so viel öffentliche Lehrer als in dieser; auf unsern hohen Schulen sind sie die ungewöhnlichste. Es wäre nicht zu viel, wenn auf jeder hohen Schule zwey bloß dazu allein bestellt wären, und wenn die Landesgeseze einem jeden, der sich dem Predigtamt widmet, zwey Jahre ganz allein zu Erlernung dieser Kunst vorschrieben. Hat nicht mancher griechische Redner sehr viele Jahre sich bey einem Lehrmeister aufgehalten, blos eine Beredsamkeit zu erlernen, die viel weniger wichtig war, als die ist?

§. 282.

Die viele Streitigkeiten und Irrthümer, welche in allen Zeiten in der christlichen Kirche vorgefallen sind, haben einen neuen sehr weitläuftigen Theil der theologischen Gelehrsamkeit hervorgebracht, welcher die polemische Theologie, oder die streitende genennet wird. Diese durchgeht alle Artikel der Glaubenslehren, und zeiget bey jedem an, was für verschiedene Meinungen, Irrthümer und falsche Lehren über denselben entstanden, sie bestätiget die Wahrheit, rettet sie von den Einwürfen und widerlegt die gegenseitigen Meinungen, Irrthümer und Kezereyen. Da sich aber die christliche Kirche in vielerley Partheyen

und

und Sekten vertheilt, und jede die Lehren aller andern, die von der ihrigen abgehen, als Irrthümer verwirft, so wird in dem einen System der polemischen Theologie erwiesen, was in dem andern widerlegt wird und jedes widerlegt, was andre beweisen. Ein jeder sucht seine Meinungen auf alle mögliche Weise zu verfechten, und alle andern zu widerlegen. Auf diese Weise ist kaum eine wahre Lehre der Religion, die nicht irgend von einem polemischen Schriftsteller widerlegt und als ein Irrthum, ausgeschrien worden, und kaum ein Irrthum, der nicht von andern, als die reine Wahrheit verfochten wird. Bey solchen Umständen ist nicht abzusehen, was für Nuzen von der polemischen Theologie entsteht. Ein jeder bleibt bey seiner Meinung und schilt auf die, welche anders denken. Es ist vielmehr ärgerlich zu sehen, wie jede Parthey mit Beweisen prahlt, und nachdem sie eine Menge guter oder schlechter Gründe für ihre Meinung angeführt, mit einem triumphirenden Ton die andern verlacht. Wenn zwey polemische Schriftsteller von zweyerley Glaubensgenossenschaften zusammen kommen, so müssen sie sich nothwendig entweder als Feinde ansehen, oder über einander lachen. Denn es ist allemal unfehlbar, daß einer von beyden ein Sophiste und ein Prahler ist. Jeder schreibt als wenn er unfehlbar wäre, und doch schreibt jeder das Gegentheil dessen, was der andere geschrieben hat. Es scheinet mir auch ganz ausser Zweifel zu seyn, daß

die

die polemische Theologie die Unverträglichkeit und den nicht sehr ungewöhnlichen Haß, den verschiedene Religionsverwandschaften gegen einander haben, beständig vermehre.

§. 283.

Damit aber will ich die polemische Theologie nicht ganz verwerfen. Es ist nothwendig, daß rechtschaffene Gottesgelehrte die Wahrheit verfechten und sich den Irrthümern widersezen. Aber es muß nicht auf eine der Religion überhaupt schändliche und anstößige, sondern auf eine bescheidene Weise geschehen. Ein polemischer Schriftsteller muß zwey Dinge wohl bedenken: Das eine ist, daß in seiner Lehre nothwendig vieles zweifelhaft und problematisch sey. Denn wenn alles schlechterdings erwiesen und so klar wäre, wie sich viele einbilden, so wäre es nicht möglich, daß so viel andere Menschen, die doch auch denken können und zum Theil unpartheyisch sind, sich der so sehr klaren Wahrheit widersezen würden. Dieses muß ihn bescheiden machen, daß er seine Beweise für nichts mehr ausgiebt, als sie sind, nämlich für wahrscheinliche Schlüsse, bey welchen er jedem die Freyheit lassen muß andre wahrscheinliche Schlüsse dagegen zu sezen. Das andere, was er bedenken muß, ist, daß da der Selbstbetrug und das Vorurtheil in Religionssachen so augenscheinlich groß und stark ist, es ihn eben so wohl treffen könne, als seine Gegner. Es ist ein unausstehlicher

licher Stolz sich einbilden, daß alle Menschen, die anders denken als wir, nothwendig in groben Irrthümern steken. Derowegen sey er behutsam, und denke beständig daran, daß andre eben das von ihm denken, was er von ihnen. Wer diese beyde Dinge wohl erwäget, der wird bey der polemischen Theologie ohngefehr folgende Regeln beobachten. Er wird die Lehren seiner Kirche mit den ausgesuchtesten Stellen der heiligen Schrift zu bestätigen suchen, den Sinn dieser Stellen wird er nach der wahren Exegetik bestimmen, und wo er kann, die Uebereinstimmung dieser Lehre mit andern unstreitigen Wahrheiten, so viel möglich zeigen. Hat er dieses nach seinem besten Vermögen, ohne Zwang und ohne Sophisteren, welche in so ernsthaften Sachen schändlich ist, gethan, so wird er so bescheiden seyn und diese Lehre nicht für eine so unzweifelhafte Wahrheit ausgeben, als die mathematische Wahrheiten sind, wenn er bedenkt, daß viel ehrliche und rechtschaffene Gottesgelehrte aus andern Kirchen anders denken. Mithin wird er deren Meinungen oder Lehren bescheiden anführen, die Beweise derselben genau, ohne Chikanen, prüfen, und seine Zweifel dagegen vortragen. Er wird sich hüten verhaßte Folgerungen daraus zu erzwingen, und zulezt nicht triumphiren, noch diese Lehren verhaßt machen, sondern es dabey bewenden lassen zu sagen, daß seine Lehre ihm wahrscheinlicher, die andere aber nicht genugsam erwiesen, oder weniger wahrscheinlich dünke.

§. 284.

Außer den canonischen Büchern der heiligen Schrift hat man einige zur Theologie gehörige Schriften, welche entweder von den unmittelbaren Schülern der Apostel, oder den nicht gar lange nach diesen gekommenen Lehrern der Kirche herrühren und von einigen als gute Quellen angesehen worden, woraus geistliche Lehren können hergeleitet werden. Diese Verfasser werden Kirchenväter (Patres) genennt. Daher ist ein neuer Theil der Theologie entstanden, den man die Theologie der Kirchenväter, (Theologia Patrum s. patristica) nennt. Diese bestimmt die eigentliche Meinungen der Kirchenväter über die Glaubenslehren, so wie sie in der dogmatischen Theologie aus der heiligen Schrift bestimmt werden. Dadurch lernt man also genau erkennen, was diese Väter von den verschiedenen Glaubensartikeln gelehrt und wie so wohl ihr Glaube als ihr Gottesdienst beschaffen gewesen. Die römisch-catholische Kirche hält die Lehren der Kirchenväter für authentisch und unfehlbar, und nimmt folglich alles, was durch diese Theologie bewiesen werden kann, so an, als wenn es aus der heiligen Schrift selbst bewiesen wäre. Die protestantische Kirchen aber halten dafür, daß diese Väter eben so wenig unfehlbar gewesen, als die heutigen Lehrer der Kirchen. Sie beweisen also durch diese Theologie nicht die Lehren der Religion selbst, sondern sie zeigen blos, was man in den

ersten Zeiten geglaubt und wie man die Lehren der Schrift verstanden habe.

§. 285.

Die Theologie der Kirchenväter hat also auch für die protestantische Kirche einen guten Nuzen. Sie findet darin verschiedene Erläuterungen der ursprünglichen Lehren der Apostel und unverwerfliche Zeugnisse für die Glaubwürdigkeit verschiedener merkwürdiger Begebenheiten, welche die Wahrheit des Christenthums bestätigen. Ferner kann man aus der Theologie der Väter deutlich sehen, was für Irrthümer und dem Geist des Christenthums zuwider laufende Gebräuche und willkührliche Verordnungen sich nach und nach in der Kirche eingeschlichen haben. Deswegen ist es sehr wohl gethan, wenn die Protestanten diesen Theil der theologischen Gottesgelahrheit mit Fleiß treiben, welches an verschiedenen Orten, insonderheit aber in England, rühmlich geschieht.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Büsching, Anton Friedrich,

Anton Friderich Büschings Vorbereitung zur gründlichen und nützlichen Kenntniss der geographischen Beschaffenheit und Staatsverfassung der europä ischen Reiche und Republiken, welche zugleich ein allgemeiner Abriss von Europa ist

Hamburg 1776

Eur. 128
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10405022-5
VD18 14413531-001